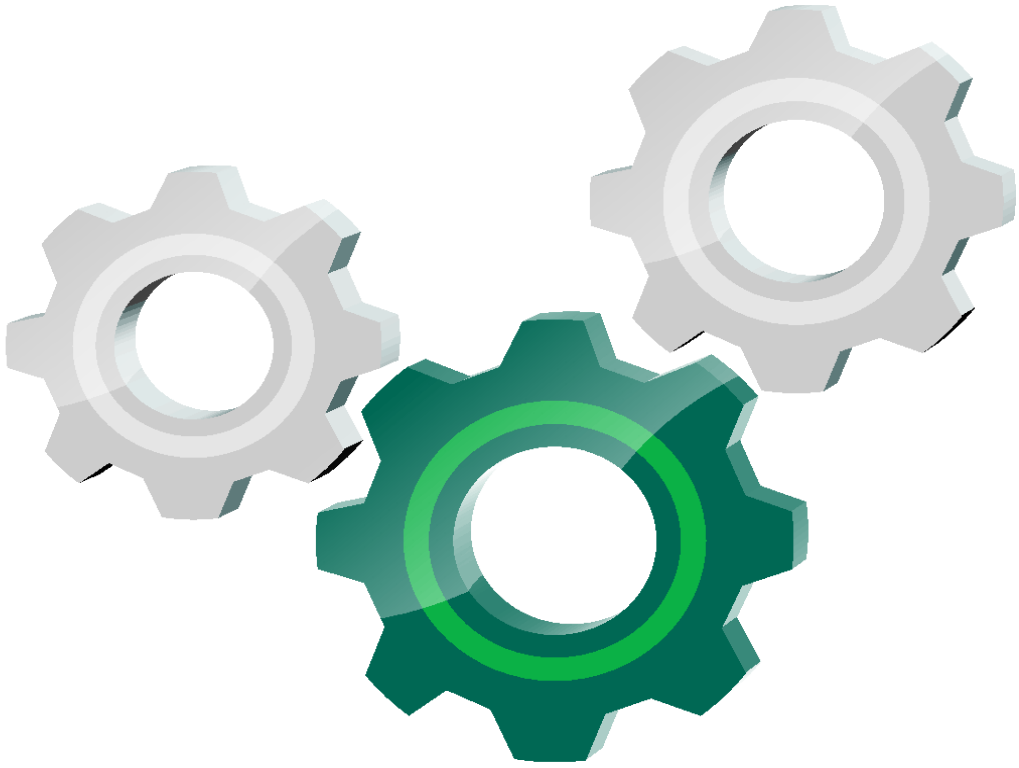


# user manual

Instrukcja obsługi | Руководство пользователя
Manuel de l'Utilisateur | Betriebsanweisung
Bruksanvisning | Manual del Usuario
Betjeningsvejledning | Gebruikershandleiding
Käyttöohjeet | Manual de utilizare | Bruksanvisning
Manuale d'uso | Příručka uživatele

Zachować do przyszłego użytku
Сохраните для последующего использования
A conserver pour une utilisation future
Für zukünftige Benutzung aufbewahren
Behold for senere bruk
Säilytä nämä käyttöohjeet tulevaa tarvetta marten
Opbevar manualen til fremtidig brug
Bewaren voor gebruik in de toekomst
Conservare il presente manuale a l'uso futuro
Păstrați acest manual pentru utilizare viitoare
Conservar para futuras consultas
Uchovejte pro další použití

www.wood-mizer.eu

# Edger Multi-Rip

## Manual de seguridad, operación, y piezas

| | |
|---|---|
| **EG300E20S-EMR** | **rev. A2.01** |
| **(EE20S-EMR)** | **rev. A2.01** |
| **EG300E25S-EMR** | **rev. A2.01** |
| **(EE25S-EMR)** | **rev. A2.01** |

**¡La seguridad es nuestro interés principal!** Lea y comprenda toda la información e instrucciones de seguridad antes de operar, instalar o efectuar mantenimiento a esta máquina

*Junio 2009*

*Formulario No. 907*

## Contenido Sección-Página


**SECCIÓN 1 REPARACIÓN DEL CORTADOR DE BORDES 1-1**

1.1 Si necesita solicitar repuestos ....1-1
1.2 Identificación del cortador de bordes y del cliente ....1-1
1.3 Si necesita servicio ....1-2
1.4 Componentes del cortador de bordes ....1-2

**SECCIÓN 2 SEGURIDAD 2-1**

2.1 Símbolos de seguridad ....2-1
2.2 Instrucciones de seguridad ....2-1

**SECCIÓN 3 OPERACIÓN 3-1**

3.1 Verificación previa al funcionamiento ....3-1
3.2 Reseña de control ....3-4
3.3 Instalación del cortador de bordes ....3-5
3.4 Arrancar la máquina ....3-7
3.5 Instalación de la sierra ....3-9
3.6 Canteado de la madera ....3-14

**SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL PROGRAMADOR AUTOMÁTICO DE CORTE 4-1**

4.1 Panel de control del cortador de bordes ....4-1
4.2 Configuración inicial del controlador ....4-2
4.3 Funcionamiento, botones de memoria (A, B, C, D, E) ....4-5

**SECCIÓN 5 MANTENIMIENTO Y ALINEACIÓN 5-1**

5.1 Cambio de las hojas de sierra ....5-1
5.2 Tensado de las correas ....5-4
5.3 Tensado de las cadenas ....5-5
5.4 Inspección de los rodillos ....5-7
5.5 Lubricación ....5-7
5.6 Mantenimiento y afilado de las garras anti-retroceso ....5-8
5.7 Alineamiento ....5-8
5.8 Afilado de la sierra ....5-11
5.9 Utilización de las sierras ....5-12

**SECCIÓN 6 ESPECIFICACIONES 6-1**

6.1 Dimensiones generales ....6-1
6.2 Especificaciones del cortador de bordes múltiple ....6-2
6.3 Esquema eléctrico ....6-4
6.4 Lista de componentes eléctricos ....6-6
6.5 Especificaciones del extractor de polvo ....6-7

## Contenido Sección-Página


**SECTION 7 PARTS 7-1**

7.1 How To Use The Parts List ....7-1
7.1 Sample Assembly ....7-1
7.2 Anti-Kickback Assembly & Press Roller....7-2
7.3 Blades Drive Shaft Assembly....7-4
7.4 Spacer Mounting Kit (Optional)....7-6
7.5 Covers....7-7
7.6 Infeed Roller Assemblies & Roller Chains ....7-9
7.7 Board Guide Fence ....7-10
7.8 Motor Assembly, Control Box, Electric Box, Safety Switches ....7-11
7.9 Blade Setting Assembly ....7-13
7.10 Laser Guide Assembly (Optional)....7-15
7.11 Control Box ....7-17
7.12 Table....7-19
7.13 Sawdust Hopper....7-21
7.14 Edger Decals....7-22

**SECCIÓN 8 FRENO ELECTROMAGNÉTICO DE CC 8-1**

8.1 Diseño y principio de funcionamiento ....8-1
8.2 Mantenimiento....8-2

# SECCIÓN 1 REPARACIÓN DEL CORTADOR DE BORDES

Wood-Mizer se ha comprometido a ofrecerle la tecnología más avanzada, la mejor calidad y el mejor servicio al cliente disponible en el mercado actual. Constantemente evaluamos las necesidades de nuestros clientes para asegurarnos de que estamos atendiendo las demandas actuales del procesamiento de la madera. Sus comentarios y sugerencias son bienvenidos.

## 1.1 Si necesita solicitar repuestos

Desde Europa, llame a nuestra oficina central europea e instalaciones de fabricación en Kolo, Nagórna 114, Polonia, al ***+48-63-2626000***. Por favor, tenga listos el número de identificación de la máquina y su número de cliente cuando llame. Wood-Mizer aceptará estos métodos de pago:

- Visa, Mastercard, o Discover
- CCE (Cobro contra entrega)
- Prepago
- Neto 15 días (con crédito aprobado)

Tenga presente que puede haber cargos de envío. Los cargos de manejo se basan en el tamaño y cantidad del pedido. En la mayoría de los casos, los envíos de piezas se hacen el mismo día en que se recibe el pedido. Por un cargo adicional, se dispone de despacho con recepción al segundo día o al día siguiente.

## 1.2 Identificación del cortador de bordes y del cliente

Cada cortador de bordes Wood-Mizer cuenta con un número de serie. Además, cuando usted recibe su cortador, recibirá un número de cliente. Estos tres números ayudarán a acelerar nuestro servicio a ustedes. Por favor, ubíquelos ahora y escríbalos a continuación para que tenga un rápido y fácil acceso a los mismos.

**Vea la Figura 1-1.** Vea las figuras que siguen para identificar los lugares del número de serie.

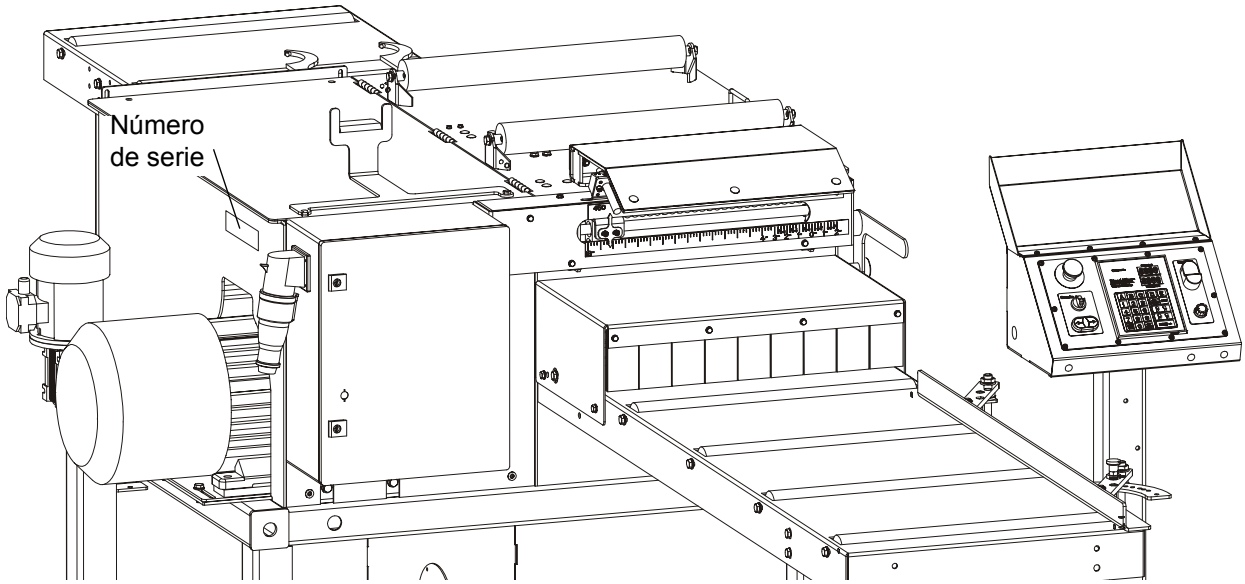



***FIGURA 1-1***

## 1.3 Si necesita servicio

Desde Europa, llame a nuestra oficina central europea e instalaciones de fabricación en Kolo, Nagórna 114, Polonia, al ***+48-63-2626000***. Pida hablar con un Representante del Servicio al Cliente y asegúrese de tener listos el número de identificación de la máquina y su número de cliente cuando llame. El representante de servicio puede ayudarle con preguntas sobre el funcionamiento y mantenimiento de su cortador de bordes. También puede programar una cita para el servicio.

**Horario de oficina:**

| País | Lunes a viernes | Sábado | Domingo |
|---|---|---|---|
| Polonia | 7-16 | Cerrado | Cerrado |

## 1.4 Componentes del cortador de bordes

**Vea la Figura 1-2.** A continuación se muestran los componentes principales de los cortadores de

bordes.

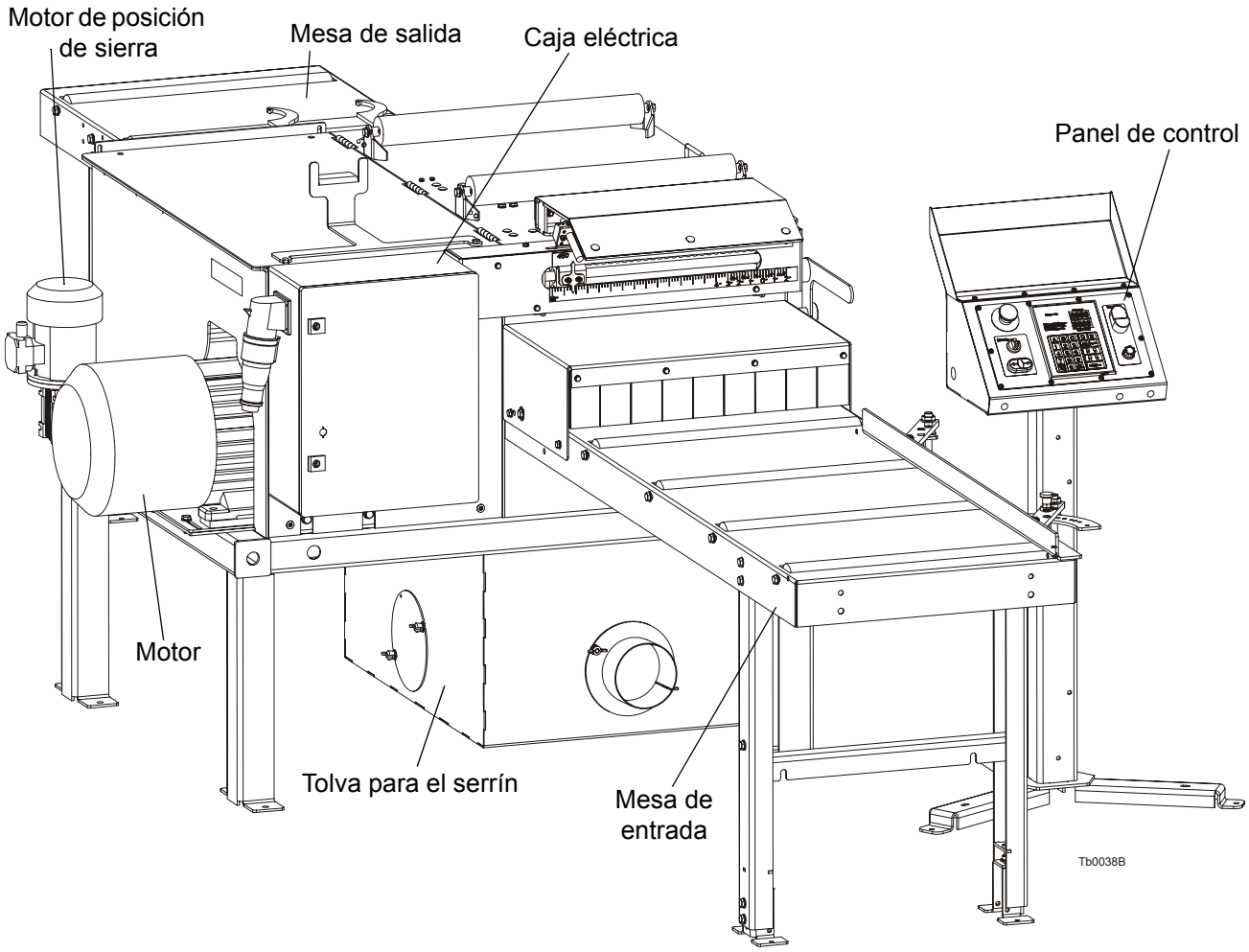



***FIGURA 1-2***

# SECCIÓN 2 SEGURIDAD

## 2.1 Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos y palabras señalizadoras requieren su atención a instrucciones relacionadas con su seguridad personal. Asegúrese de observar y acatar estas instrucciones.

**¡PELIGRO!** indica una situación de riesgo inminente que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!** sugiere una situación de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

**¡PRECAUCIÓN!** se refiere a situaciones de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, pueden provocar lesiones personales menores o moderadas o bien daños al equipo.

**¡IMPORTANTE!** indica información vital.

**NOTA:** brinda información útil.

En las áreas en que no sea suficiente una simple calcomanía se deben colocar bandas de advertencia. Para evitar lesiones graves, manténgase alejado de la ruta de cualquier equipo marcado con bandas de advertencia.

## 2.2 Instrucciones de seguridad

**NOTA:** En esta sección SÓLO se enumeran instrucciones de seguridad relacionadas con lesiones personales. Las frases de precaución relacionadas solamente con daños al equipo aparecen en los lugares pertinentes del manual.

### *Respete las instrucciones de seguridad*

**¡IMPORTANTE!** Lea todo el manual del operador antes de operar el cortador de bordes. Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad del manual y las que figuran en la máquina. Mantenga este manual con la máquina en todo momento, independientemente de quién sea el dueño.

Lea también todos los manuales adicionales suministrados por el fabricante y observe todas las instrucciones de seguridad correspondientes, incluyendo indicaciones de peligro, advertencia y precaución.

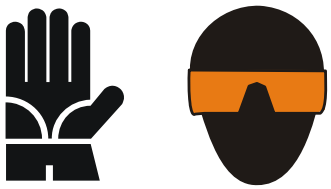
El Cortador de bordes debe ser usado solamente por personas que han leído y entendido todo el manual del operador. El Cortador de bordes no debe ser usado por ni cerca de niños.

**¡IMPORTANTE!** Es siempre responsabilidad del dueño cumplir con todas las leyes, disposiciones y reglamentos locales, estatales y federales sobra la titularidad y la operación del cortador de bordes Wood-Mizer. Se recomienda a todos los propietarios de máquinas Wood-Mizer que se familiaricen con estas leyes y las acaten íntegramente durante el uso del cortador de bordes.

## *Use ropas de seguridad*

**¡ADVERTENCIA!** Asegure todas las prendas de vestir y joyas sueltas antes de manejar la máquina. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

**¡ADVERTENCIA!** Use siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras de cinta. ¡El cambio de hojas de sierra es más seguro cuando lo hace una sola persona! Mantenga a las demás personas alejadas del área donde se enrollen, carguen o cambien hojas de sierra. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



**¡ADVERTENCIA!** Use siempre protección de los ojos, oídos, respiración y los pies cuando usa o atiende el Cortador de bordes.

## *Mantenga limpios el cortador de bordes y su área circundante.*

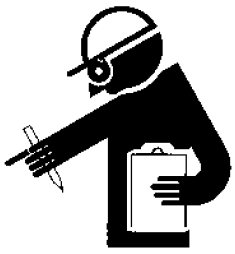
**¡PELIGRO!** Mantenga una ruta despejada y limpia para posibilitar la circulación en las cercanías del canteador y las áreas para acumulación de madera. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

## *Deseche debidamente los subproductos del aserrado*

**¡IMPORTANTE!** Siempre deseche debidamente los subproductos del aserrado, incluyendo el serrín y otros desechos.

## *Revise el cortador de bordes antes de utilizarlo*

**¡PELIGRO!** Antes de operar el canteador, compruebe que todas las tapas y los protectores estén fijos en su sitio. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



**¡ADVERTENCIA!**Siempre apague el motor para detener la hoja de sierra cuando no se esté utilizando el canteador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!** No ajuste por ninguna razón las correas de transmisión del motor si éste está funcionando. Hacerlo podría provocar heridas graves.

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese siempre de que haya una punta afilada en las garras anti-retroceso antes de usar el canteador.

Asegúrese de que las garras anti-retroceso estén libres de obstrucciones y que estén en la posición hacia abajo con la palanca suelta. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

## *Mantenga alejadas a las personas*

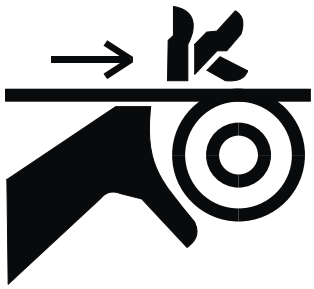
**¡PELIGRO!** Mantenga lejos del camino del equipo en movimiento y de las tablas a todas las personas cuando usa el cortador de bordes. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

## *Mantenga alejadas las manos*

**¡PELIGRO!** Los componentes del motor pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Evite el contacto con las partes calientes del motor. El contacto con los componentes calientes del motor puede causar serias quemaduras. Por lo tanto, nunca toque ni repare un motor caliente. Deje que el motor se enfríe lo suficiente para poder comenzar cualquier tarea de reparación.

**¡PELIGRO!** Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar. Mantenga alejadas las manos. Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡PELIGRO!** Esté siempre atento y tome las medidas de protección necesarias contra ejes, poleas y ventiladores, etc. en movimiento. Manténgase siempre a una distancia segura de las piezas giratorias y asegúrese de que la ropa o los cabellos sueltos no se enganchen en las piezas giratorias, lo que puede producir lesiones.



**¡ADVERTENCIA!** Se debe dejar que pare totalmente. Apague siempre el motor y deje que las piezas en movimiento se detengan por completo antes de quitar protectores o tapas. NO use la máquina si se han quitado tapas o protectores.

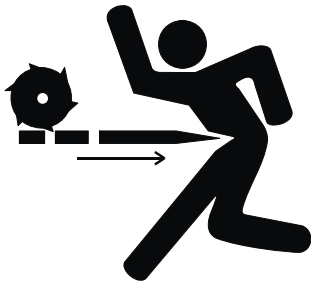
**¡ADVERTENCIA!** Peligro de retorno. Manténgase lejos del área durante el funcionamiento. Siga todas las reglas de servicio y seguridad de anti-retorno. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡PELIGRO!** Antes de cambiar las sierras o realizar cualquier operación de mantenimiento de la máquina, desconecte el cable de alimentación de la caja eléctrica.

**¡IMPORTANTE!** Las tapas del compartimento de sierra y del conjunto de transmisión están dotadas de llaves de contacto de seguridad. Tan pronto como se abra la tapa, el motor se apagará y todas las piezas móviles se detendrán. Los interruptores de seguridad deberán estar siempre en buenas condiciones.

**¡IMPORTANTE!** El sistema de fijación de ancho de corte incorpora un interruptor de seguridad. Cuando introduce una tabla en el cortador de

bordes, el sistema de fijación de ancho de corte está bloqueado.



## *Siga los procedimientos de mantenimiento pertinentes*

**¡PELIGRO!** Asegúrese de que todas las instalaciones eléctricas, servicio y/o trabajo de mantenimiento lo realice un electricista calificado y que se cumplan todos los códigos eléctricos correspondientes.

**¡PELIGRO!** El voltaje peligroso dentro de las cajas de controles eléctricos y en el motor pueden provocar descargas, quemaduras o la muerte. ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! Mantenga cerradas y bien aseguradas todas las tapas de los componentes eléctricos durante la operación.

**¡ADVERTENCIA!** Considere todos los circuitos eléctricos activados y peligrosos.

**¡ADVERTENCIA!** ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!** Nunca suponga ni acepte la palabra de otra persona de que la electricidad está desconectada, verifíquela y trábela.

**¡ADVERTENCIA!** No use anillos, relojes u otras joyas mientras trabaja alrededor de un circuito eléctrico abierto.

**¡IMPORTANTE!** El cortador de bordes está equipado con dos botones de parada emergencia: uno en la parte delantera de la máquina y otro

en la parte trasera. Su función es detener inmediatamente el motor y/o interrumpir el funcionamiento del cortador de bordes en situaciones de riesgo. Los botones de parada emergencia deberán estar siempre en buenas condiciones.

## *Mantenga en buenas condiciones las calcomanías de seguridad*

**¡IMPORTANTE!** Asegúrese de que todas las calcomanías de seguridad se encuentren siempre limpias y legibles. Para evitar lesiones personales y daños al equipo, reemplace todas las calcomanías de seguridad que se encuentren dañadas. Contacte con su distribuidor local o llame a su Representante de Servicio al Cliente para solicitar más calcomanías.

**¡IMPORTANTE!** Si cambia un componente que tiene una calcomanía de seguridad pegada, asegúrese que el nuevo componente también tenga la calcomanía de seguridad pegada.

## *Extinción de incendios*

**¡PRECAUCIÓN!** El pedestal del cortador de bordes debe estas equipado con un extintor de polvo seco de 4 kg. o superior.

## *Descripción de las calcomanías de seguridad*

**Vea la Tabla 2-1.** Véase la descripción de las calcomanías de seguridad en la siguiente tabla.

***TABLA 2-1***

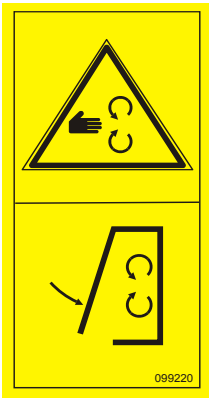
| Aspecto de las pegatinas | No de la calcomanía | Descripción |
|---|---|---|
|  | 099220 | Cierre los protectores antes de poner en marcha la máquina. |

***TABLA 2-1***

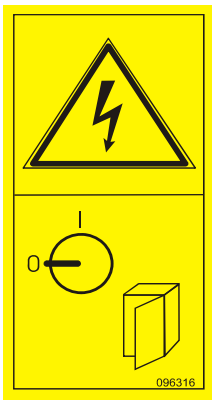
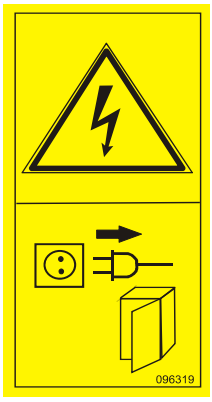
| | | |
|---|---|---|
|  | 096316 | Sólo podrá abrir la caja eléctrica cuando el interruptor esté en posición “0”. |
|  | 096319 | Desenchufe siempre el cable de alimentación antes de abrir la caja eléctrica. |
| | 099540 | ¡PRECAUCIÓN! Tren de engranajes: ¡Guarde una distancia prudencial! |
| | S12004G | Utilice siempre protección para los ojos cuando maneje esta máquina. |

***TABLA 2-1***

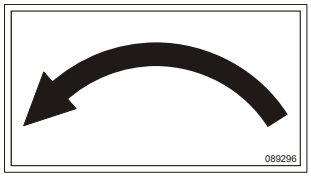
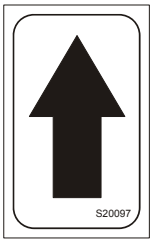
| | | |
|---|---|---|
| | S12005G | Utilice siempre protección para los oídos cuando maneje esta máquina. |
| | 501465 | Utilice siempre botas protectoras cuando maneje esta máquina. |
| | 501467 | Entrada de lubricante |
| | 099504 | Radiación láser visible o invisible. Evítese la exposición ocular o cutánea a la radiación directa o dispersa. |
| | P85070 | Máquina con certificación ce |
|  | 089296 | Sentido de rotación |

***TABLA 2-1***

| | | |
|---|---|---|
|  | S20097 | Sentido de giro del motor |

# SECCIÓN 3 OPERACIÓN

## 3.1 Verificación previa al funcionamiento

Antes de usar el Canteador, realice siempre estas verificaciones básicas:

1. Asegúrese de que el cortador de bordes esté nivelado. Fije las patas a la superficie de apoyo.

   **¡PRECAUCIÓN!** Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que esté nivelada. No hacerlo afectará el funcionamiento de la máquina y su vida útil.

2. Asegúrese que la mesa de salida esté nivelada con el resto del Cortador de bordes. Si fuera necesario, coloque bloques debajo de la mesa.

3. Asegúrese de que la correa de transmisión del motor tiene la tensión correcta.

   **¡ADVERTENCIA!** No ajuste por ninguna razón las correas de transmisión del motor si éste está funcionando. Hacerlo podría provocar heridas graves.

4. Asegúrese de que las garras anti-retroceso estén en condiciones de trabajo.

   **¡ADVERTENCIA!** Asegúrese siempre de que haya una punta afilada en las garras anti-retroceso antes de usar el canteador.

   Asegúrese de que las garras anti-retroceso estén libres de obstrucciones y que estén en la posición hacia abajo con la palanca suelta. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

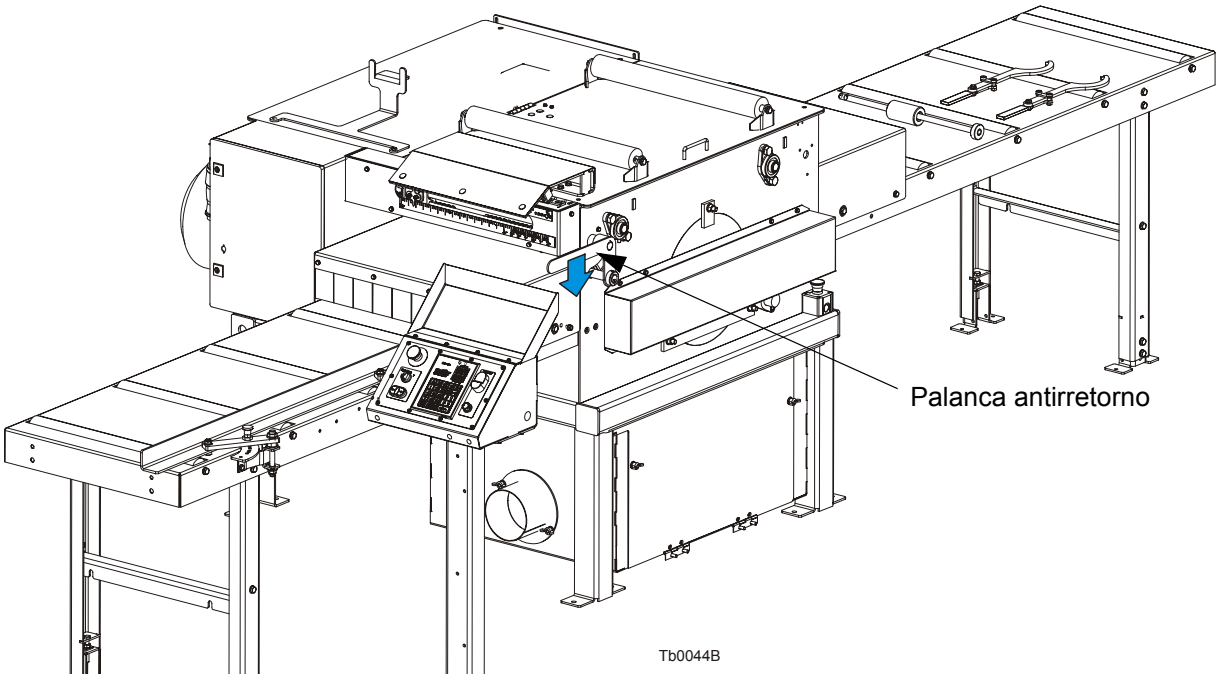



***FIGURA 3-0***

**5.** Asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén fijos en su sitio.

**¡PELIGRO!** Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar del cortador de bordes. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**6.** También tenga en cuenta que las hojas de sierra están girando cuando el motor está encendido. Apague siempre el motor para detener la hoja de sierra si el canteador no está en uso, y cerciórese de que todas las piezas se hayan detenido antes de quitar protectores o tapas.

**¡ADVERTENCIA!** Se debe dejar que pare totalmente. Apague siempre el motor y deje que las piezas en movimiento se detengan por completo antes de quitar protectores o tapas. NO use la máquina si se han quitado tapas o protectores.

**¡ADVERTENCIA!**Siempre apague el motor para detener la hoja de sierra cuando no se esté utilizando el canteador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡IMPORTANTE!** Si en cualquier momento necesita detener inmediatamente el motor o el funcionamiento del cortador de bordes, pulse el botón de parada de emergencia que se encuentra en la parte

delantera o trasera del cortador de bordes.

Parada de emergencia
*Girar para soltarlo*

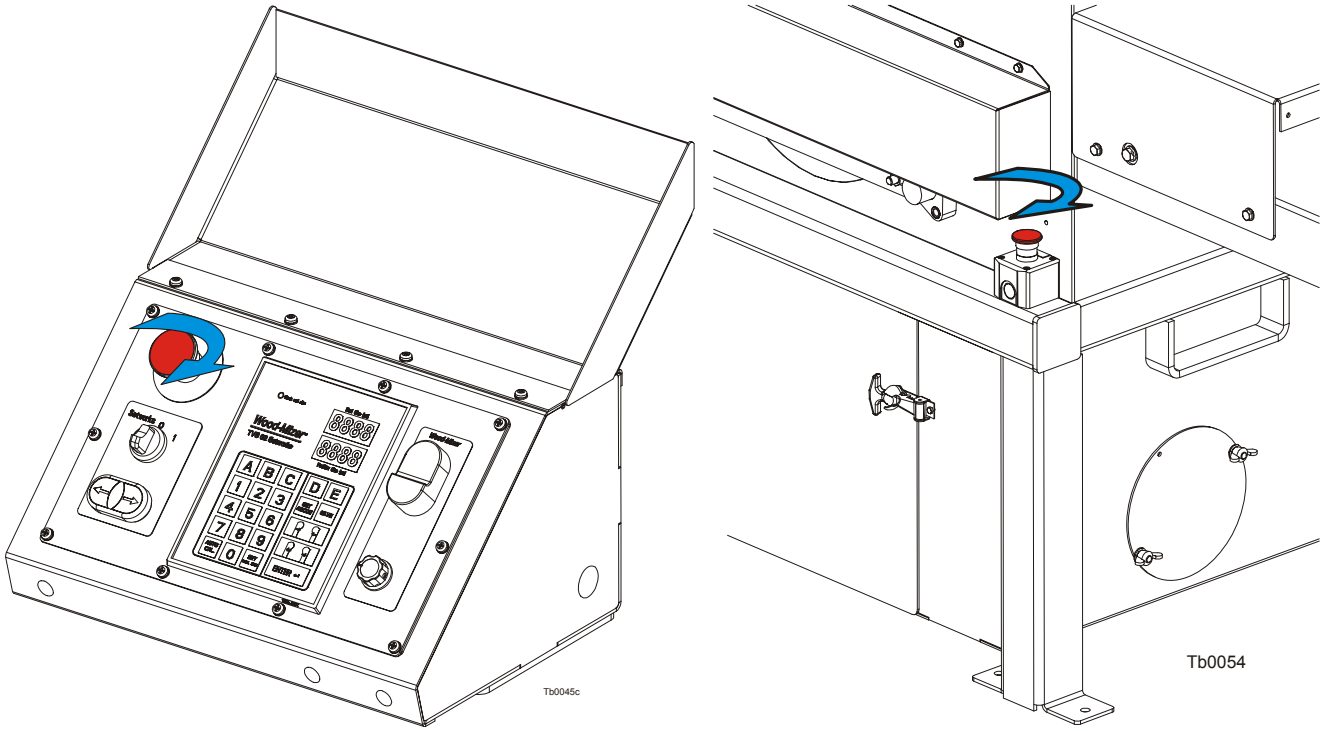



***FIGURA 3-0***

## 3.2 Reseña de control

### 1. Panel de control

**Vea la Figura 3-1.** El panel de control incluye: interruptor START-STOP, controlador automático de distancia de la sierra, perilla de velocidad de alimentación de avance, interruptor de controlador ON/OFF, interruptores adicionales para fijar la distancia de las sierras y un botón de parada de emergencia.

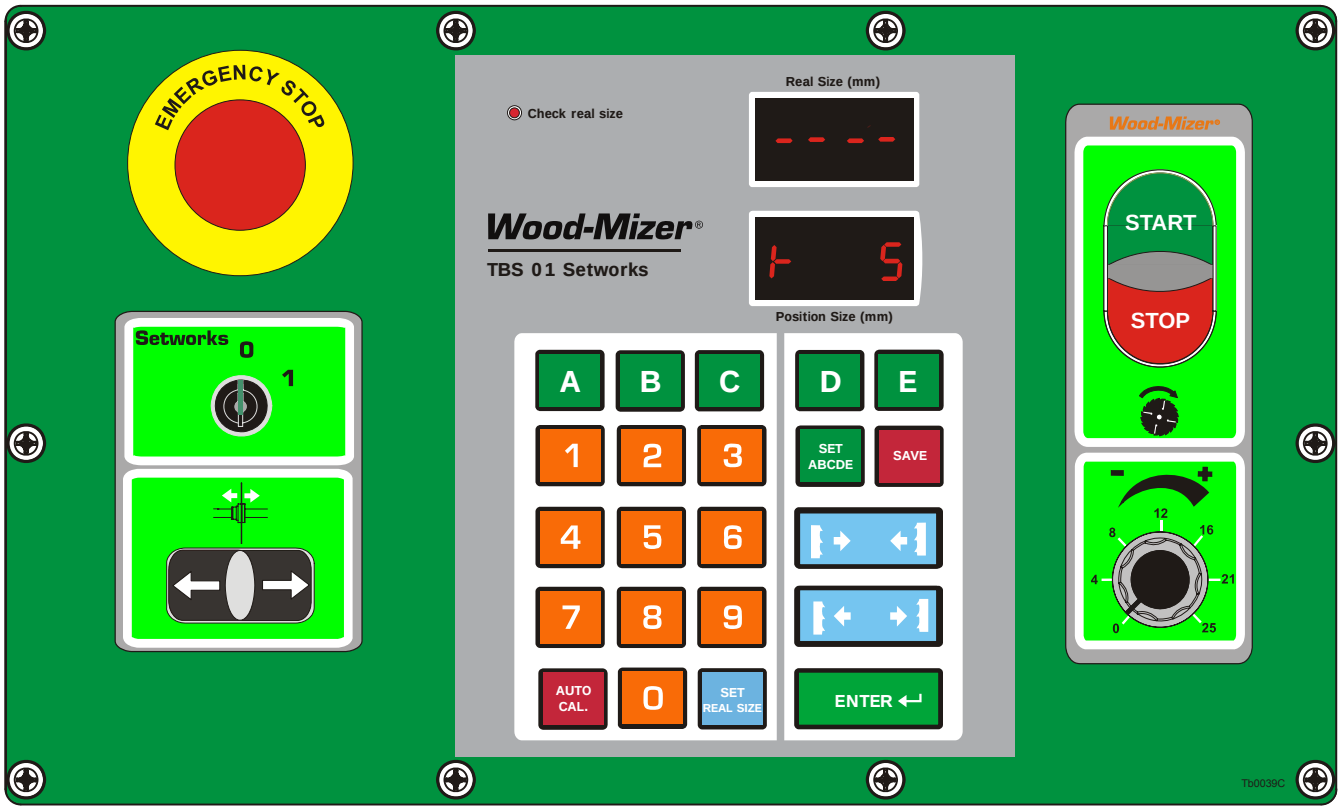



***FIGURA 3-1 COMPONENTES DEL PANEL DE CONTROL***

### 2. Transmisión de sierra

Para arrancar el motor de la sierra presione el botón START. Para detener el motor de la sierra, pulse el botón STOP (PARADA).

### 3. Ajuste de la velocidad del rodillo de avance

El interruptor de velocidad del rodillo de avance controla la velocidad con que se desplaza el rodillo de avance. Gire el interruptor a la derecha para aumentar la velocidad y a la izquierda para reducirla.

### 4. Controlador del programador de corte del cortador de bordes

Permite fijar la posición de la sierra automáticamente. *Vea la SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL PROGRAMADOR AUTOMÁTICO DE CORTE*

### 5. Parada de emergencia

Pulse el botón de parada de emergencia para detener los motores de la sierra y del carril de avance. Gire el interruptor de parada en el sentido de las agujas del reloj para soltar el botón de parada. La máquina no se reiniciará hasta que no se suelte el botón de emergencia.

## 3.3 Instalación del cortador de bordes

**¡IMPORTANTE!** Ante de comenzar a utilizar el cortador de bordes, debe cumplir las siguientes condiciones:

- Monte la máquina sobre suelo firme y nivelado.
- La máquina debe funcionar con el sistema de recogida de serrín
- La máquina únicamente puede manejarse bajo techo cubierto.
- La máquina sólo puede funcionar en un intervalo de temperatura comprendido entre los -15º C y los 40º C.
- La intensidad de la iluminación en el puesto del operario debe ser de 300 lx
- A continuación se muestra la posición del operario de la máquina.

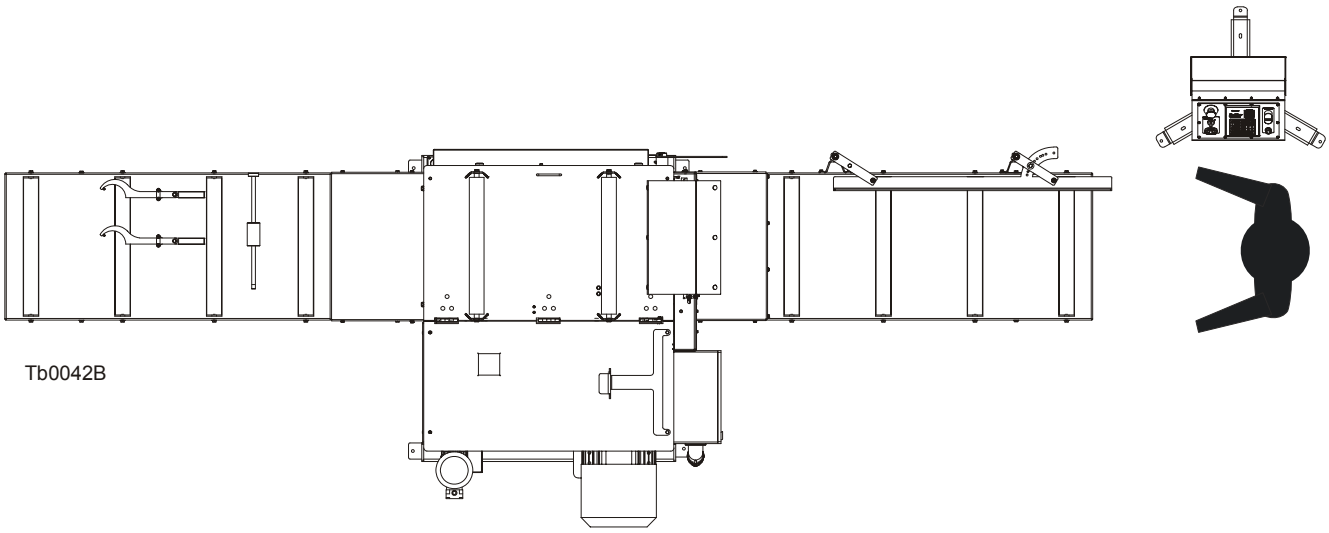



***FIGURA 3-1***

- Un electricista competente deberá instalar la alimentación (según la norma EN 60204). La alimentación debe cumplir las especificaciones que figuran en la tabla siguiente.

| Voltios trifásicos | Desconexión por fusible | Calibre de alambre sugerido |
|---|---|---|
| **400 Vca** | 40 amp | 4 mm.², hasta 15 m de longitud |

***TABLA 3-1***

**¡IMPORTANTE!** Cuando arranque la máquina por primera vez, compruebe que el sentido de rotación de las palas es el que indica la flecha situada en las tapas de las palas. Si el sentido de rotación no es correcto, invierta las fases en el inversor de fase situado en el enchufe de corriente (caja eléctrica). Seleccionar las fases correctamente en el inversor de fase garantizará que los sentidos de rotación sean correctos para todos los motores de la máquina.

**¡IMPORTANTE!** Cuando arranque la máquina por primera vez, déjela funcionar sin carga entre 1 y 2 horas. Esto hará que los componentes de accionamiento de las mesas de entrada y salida se acoplen bien.

- El cortador de bordes únicamente puede levantarse mediante una carretilla elevadora. La carretilla elevadora debe soportar, al menos, 2.000 Kg. El cortador de bordes va equipado con cavidades para carretillas elevadoras. Limpie la tolva para el serrín antes de levantar el cortador de bordes con la carretilla elevadora. Introduzca las horquillas en las cavidades del modo indicado en la figura siguiente.

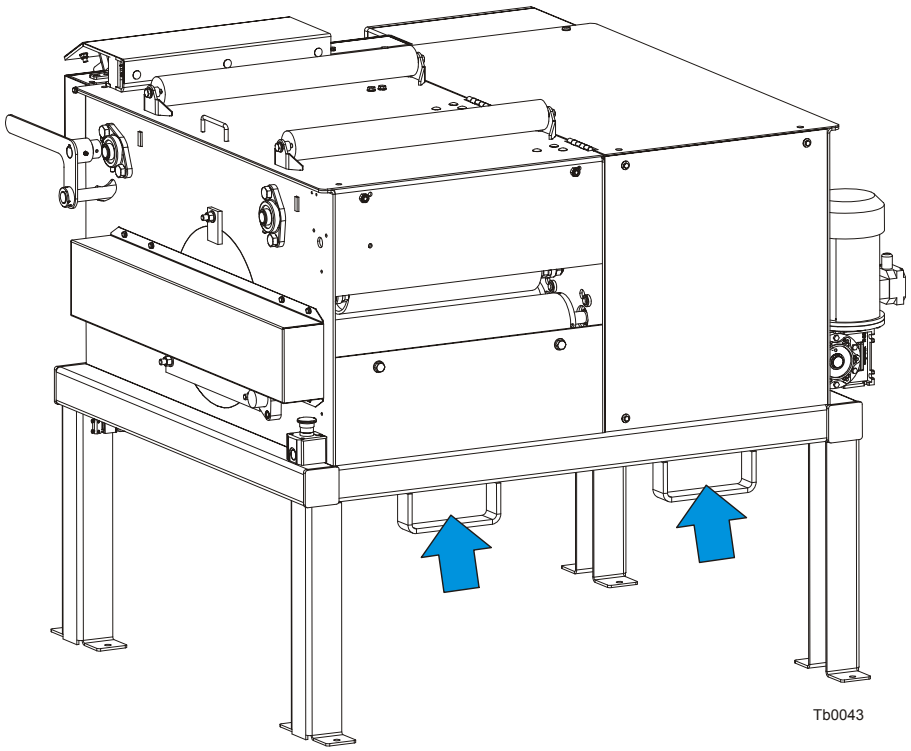



***FIGURA 3-1***

## 3.4 Arrancar la máquina

**¡PELIGRO!** Antes de arrancar la máquina, lleve a cabo los pasos siguientes para evitar lesionarse o dañar el equipo:

- Cierre las tapas del compartimento de la sierra y vuelva a colocar las protecciones que se retiraron para la reparación.
- Revise los rodillos de avance y retire todos los objetos sueltos que haya como herramientas, madera, etc.
- Asegúrese de que todo el mundo se encuentre a una distancia prudencial de la máquina.
- Compruebe que los botones de parada de emergencia están desactivados.

**NOTA:** La máquina no arrancará si hay accionado algún botón de emergencia.

Antes de encender las sierras, compruebe que el interruptor de alimentación principal de la máquina está accionando .

**Vea la Figura 3-2.** Encienda los motores de las sierras. Para ello, gire el interruptor a la posición “1” y pulse el botón START (arranque) del panel de control (véase la siguiente figura). El motor deberá arrancar y los rodillos de avance deberán comenzar a desplazarse.

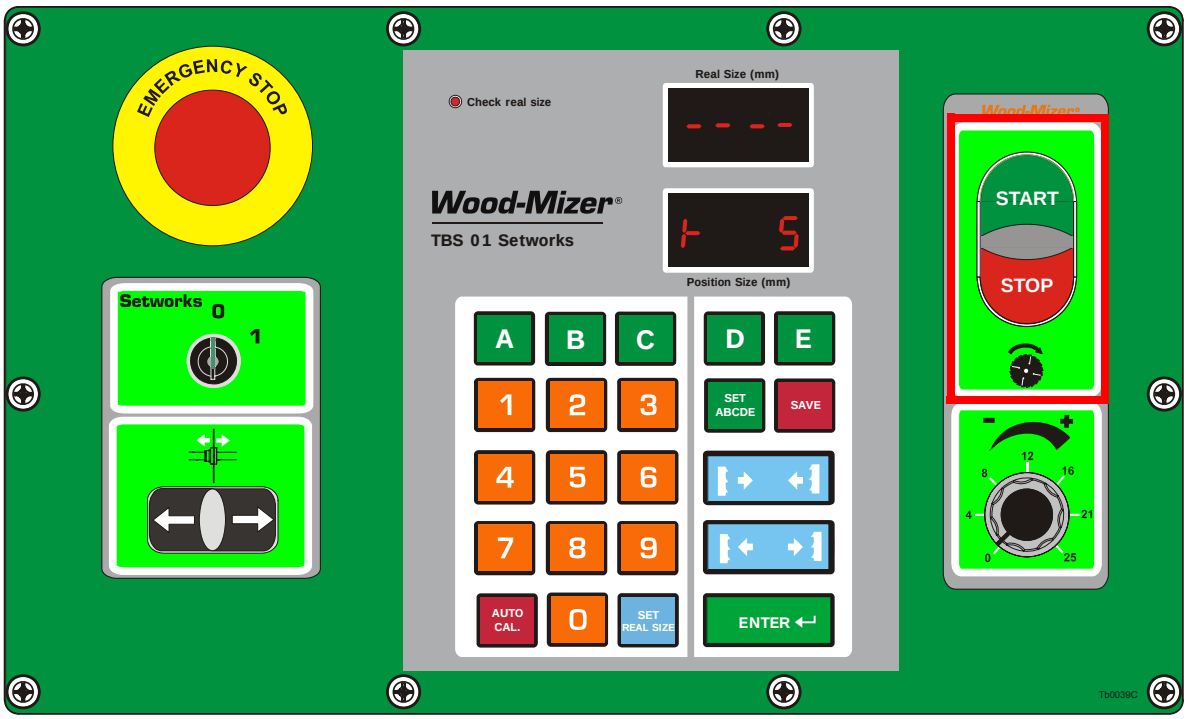



***FIGURA 3-2***

Para detener el motor de la sierra, pulse el botón Stop (parada) que se muestra en la figura anterior. El motor también se parará al pulsar el botón de parada de emergencia.

**Vea la Figura 3-3.** La velocidad a la que los rodillos de avance se mueven puede ajustarse con el dial situado en el panel de control, esto permite al operario ajustar la velocidad de alimentación de avance de 0 a aprox. 25 m por minuto.

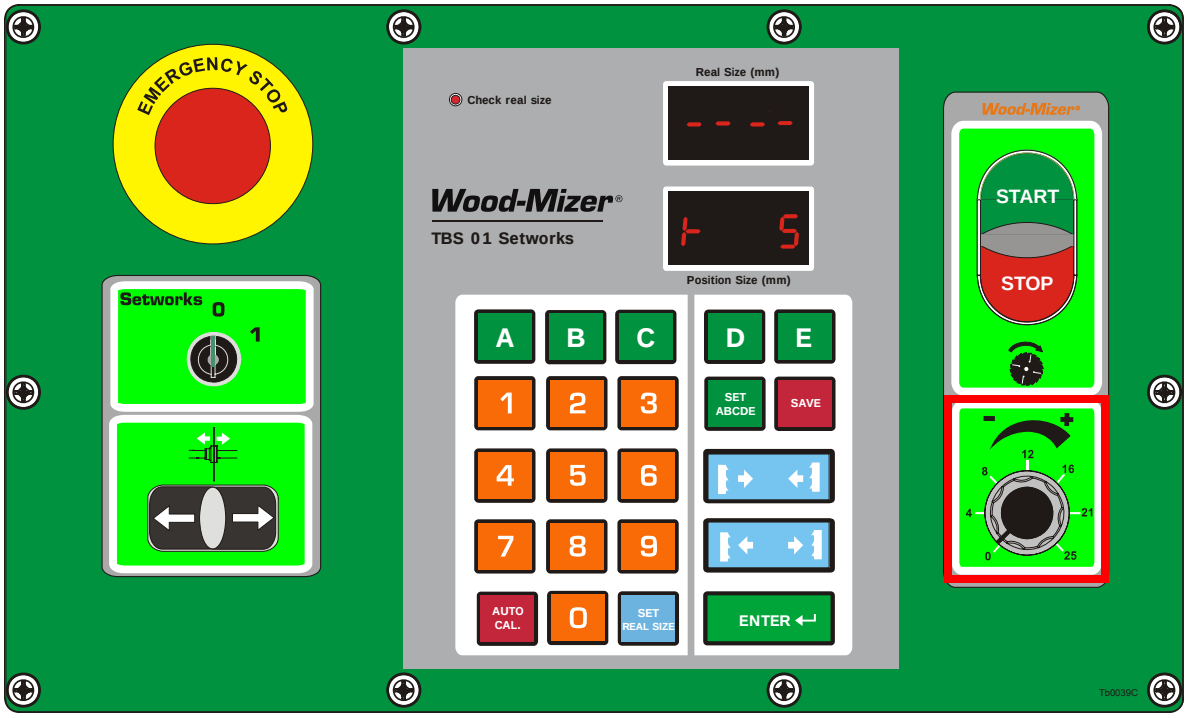



***FIGURA 3-3***

Gire el interruptor en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad de avance y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la velocidad.

**Entre los factores que determinarán la velocidad de avance que puede utilizarse figuran:**

- Grosor del material.
- La dureza del material que se debe cortar. Hay maderas secas o de naturaleza muy dura que exigen menor velocidad de avance.
- Filo de las sierras. Las sierras desafiladas o mal afiladas requieren menores velocidades de avance que las que están afiladas y en buen estado.
- Capacidad-de afilado. La habilidad que usted tenga para alimentar la madera determinará también la velocidad a la que podrá hacerlo.

## 3.5 Instalación de la sierra

### *Opciones de cortador múltiple*

La resistencia del eje principal y la potencia del motor permiten utilizar el cortador de bordes múltiple con un máximo de cinco sierras. La utilización de más sierras puede empeorar los parámetros de corte y hacer que parta el eje. El cortador de bordes Wood-Mizer estándar cuenta con dos sierras. Las tres sierras adicionales en el cortador de bordes se instalan en el buje con espaciadores incluido.

Las sierras deberán instalarse en el eje principal siguiendo este orden:

- husillo de la sierra movible,
- husillo de la sierra fija,
- buje con tres cuchillas.

**NOTA:** Es necesario ajustar el interruptor de final de carrera de la sierra móvil una vez instalado el buje con las sierras adicionales. Para ello, mida la distancia desde el borde izquierdo del husillo de la sierra fija hasta el borde izquierdo del buje con sierras adicionales (véase la figura a continuación). A continuación, afloje los tornillos y mueva el interruptor de final de carrera hacia la izquierda hasta la distancia medida.

**¡ADVERTENCIA!** El no ajustar el interruptor de seguridad tras la instalación de las sierras adicionales puede provocar daños en la máquina.

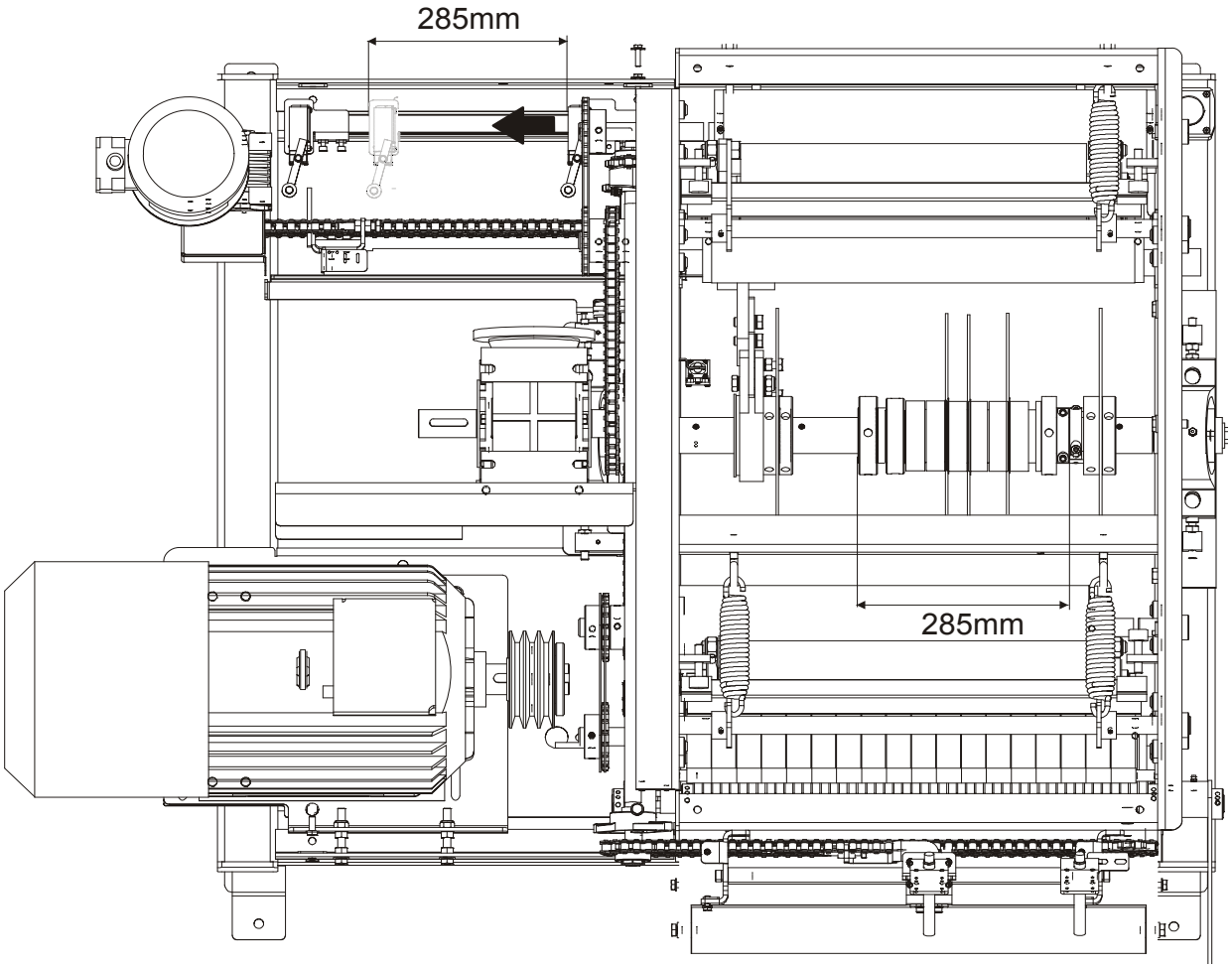



***FIGURA 3-3***

**NOTA:** Una vez instalado el buje con sierras adicionales, debe apagar el controlador del programador automático de corte ya que el alcance restante del movimiento de sierra móvil es insuficiente para llevar a cabo el proceso de calibración. Sin embargo, podrá mover de forma automática la sierra móvil en el alcance restante de su movimiento – utilizando los interruptores de ajuste de distancia de la sierras adicionales ubicados bajo el interruptor de encendido/apagado del controlador del programador automático de corte .

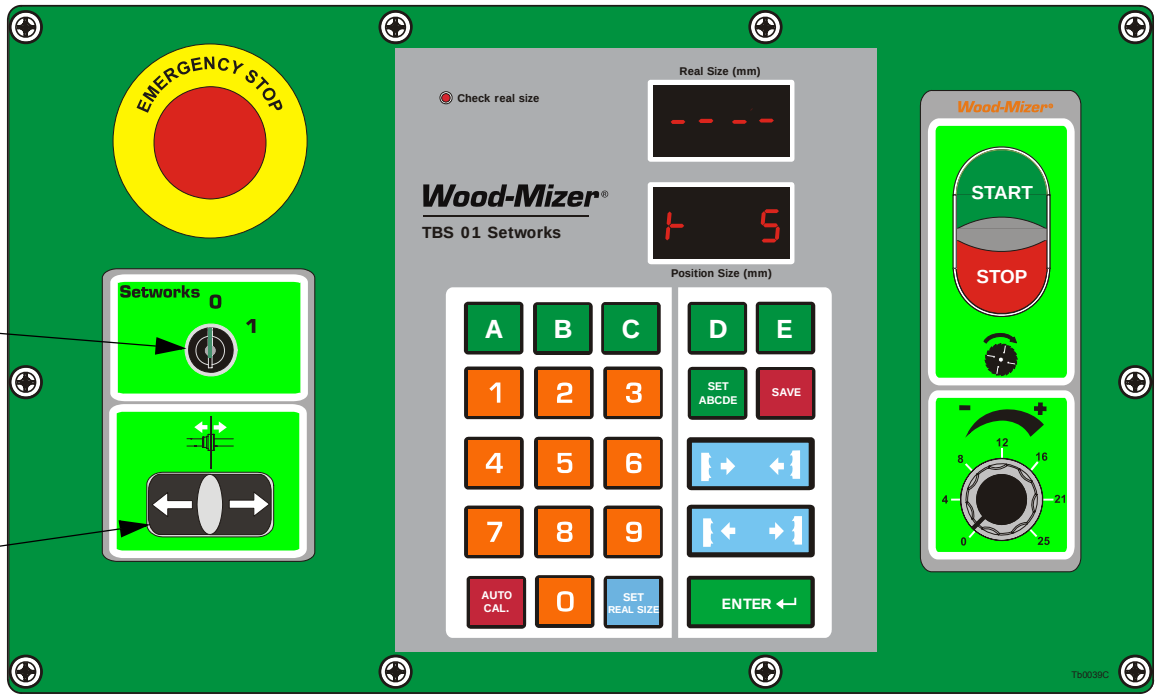



***FIGURA 3-3***

La siguiente tabla le ayudará a seleccionar el grosor y la cantidad adecuada de espaciadores para los distintos números de sierras, así como la distancia que deberá existir entre ellas. Consulte las instrucciones del fabricante de la herramienta para montar las sierras en el buje y, a continuación, instale el buje en el cortador de bordes. También puede montar dos bujes en el eje, siempre y cuando no tengan más de cinco sierras en total. Para ello, deberá solicitar un buje con espaciadores adicional.

| Ref. | Ancho del tablero | Número máximo de sierras | Grosor y número de espaciadores detrás de cada sierra, salvo en la última G [mm] | | | | Grosor y número de espaciadores para rellenar los huecos detrás de la última sierra (hasta la tuerca) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | A - 4,2mm | B - 6,4mm | C - 7,8mm | D - 5,0mm | E - 10,0mm | F - 20,0mm |
| | | | G=26,1 | G=5 | G=10 | G=20 | Número de espaciadores | | | | | |
| 1 | 25 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 25 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 3 | 30 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 35 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 5 | 40 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 25 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 7 | 30 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 8 | 35 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 9 | 40 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 10 | 45 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 11 | 50 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 12 | 55 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 60 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 14 | 65 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 25 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 16 | 30 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 17 | 35 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 18 | 40 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 19 | 45 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 20 | 50 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 21 | 55 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 22 | 60 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 23 | 65 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 24 | 70 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 25 | 75 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 26 | 80 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 27 | 85 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 28 | 90 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 29 | 95 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 30 | 100 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 31 | 105 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 110 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 33 | 115 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 34 | 120 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 35 | 125 | 2 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 36 | 130 | 2 | 1 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 37 | 135 | 2 | 1 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 38 | 140 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

***FIGURA 3-3***

**NOTA:** La distancia mínima entre dos sierras puede ser de 25 mm. La distancia máxima entre las sierras puede ser tal y como se indica a continuación:

- para 2 sierras, 140 mm

- para 3 sierras, 65 mm

- para 4 sierras, 40 mm

- para 5 sierras, 25 mm

### *Opción de sierra fija adicional*

El cortador de bordes también puede incorporar una sierra fija adicional (equipo opcional).

**NOTA:** Es necesario reajustar el interruptor de final de carrera de la sierra móvil una vez instalada la sierra fija adicional (o sierras). Para ello, mida la distancia desde el borde izquierdo del husillo de la sierra fija hasta el borde izquierdo de la última sierra añadida (véase la figura a continuación). A continuación, afloje los tornillos de montaje y mueva el interruptor de final de carrera hacia la izquierda hasta la distancia medida.

**¡ADVERTENCIA!** Si el interruptor de final de carrera no se reajusta una vez instaladas las sierras adicionales, podrán provocarse daños en el equipo de la máquina.

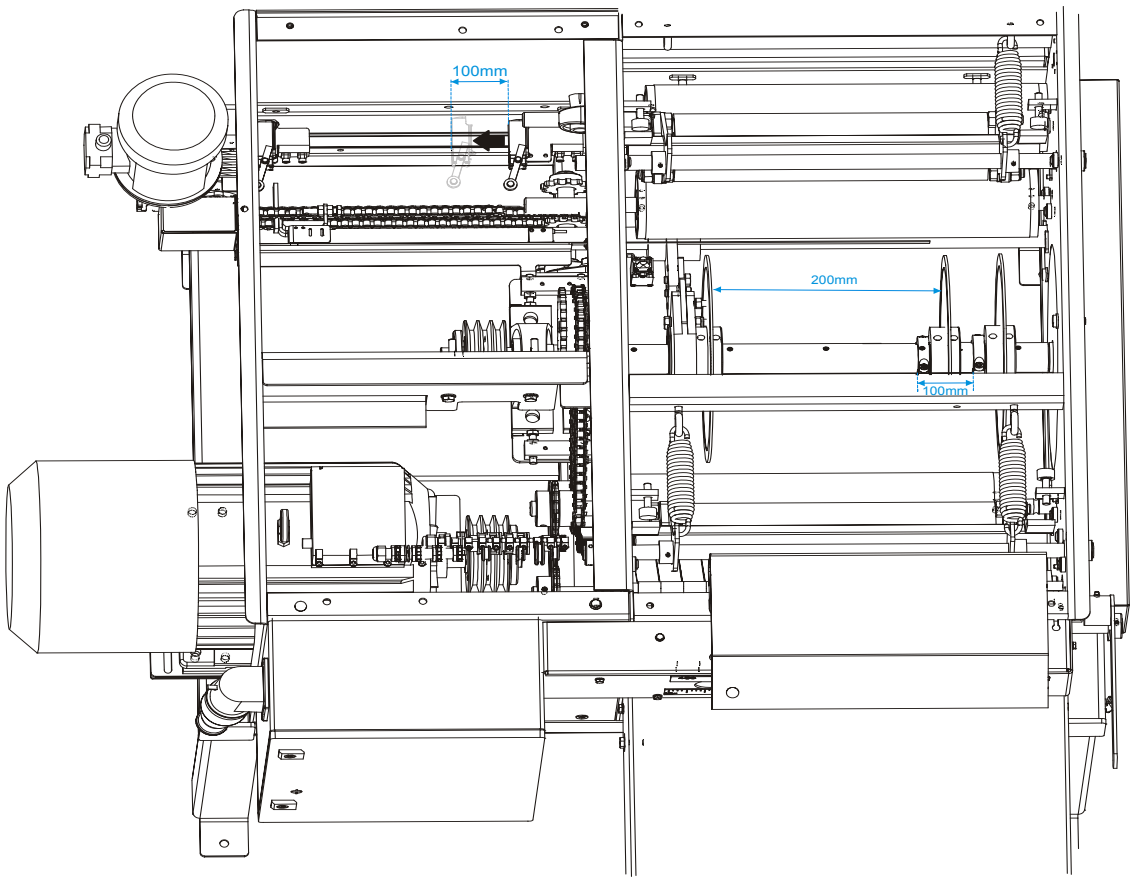



***FIGURA 3-3***

## 3.6 Canteado de la madera

**¡PELIGRO!** Antes de operar el Canteador, asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén fijos en su sitio. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡PELIGRO!** Mantenga a todas las personas fuera del camino del equipo y las tablas en movimiento cuando use el canteador o al cargar tablas. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

**¡PELIGRO!** Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar. Mantenga alejadas las manos. Asegúrese de que todas las tapas y protectores estén fijos en su lugar antes de operar o remolcar. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡PELIGRO!** Mantenga una ruta despejada y limpia para posibilitar la circulación en las cercanías del canteador y las áreas para acumulación de madera. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!**Siempre apague el motor para detener la hoja de sierra cuando no se esté utilizando el canteador. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!** Antes de operar del canteador, use siempre protección para los ojos, los oídos, los pulmones y los pies. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!** Antes de operar el canteador, asegúrese de no tener ninguna prenda personal ni alhajas sueltas. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Después de realizar la verificación previa al funcionamiento, está listo para comenzar a cortar el borde de la madera.

1. Arranque de la máquina
2. Coloque la tabla en la mesa de entrada.
3. En caso de que la tabla presente un borde canteado, coloque la tabla con su borde cuadrado contra la cerca.

**Vea la Figura 3-4.** La cerca de la guía de tableros permite guiar el tablero de forma paralela. Para ajustar la cerca de la guía de tableros, afloje el perno de seguridad.

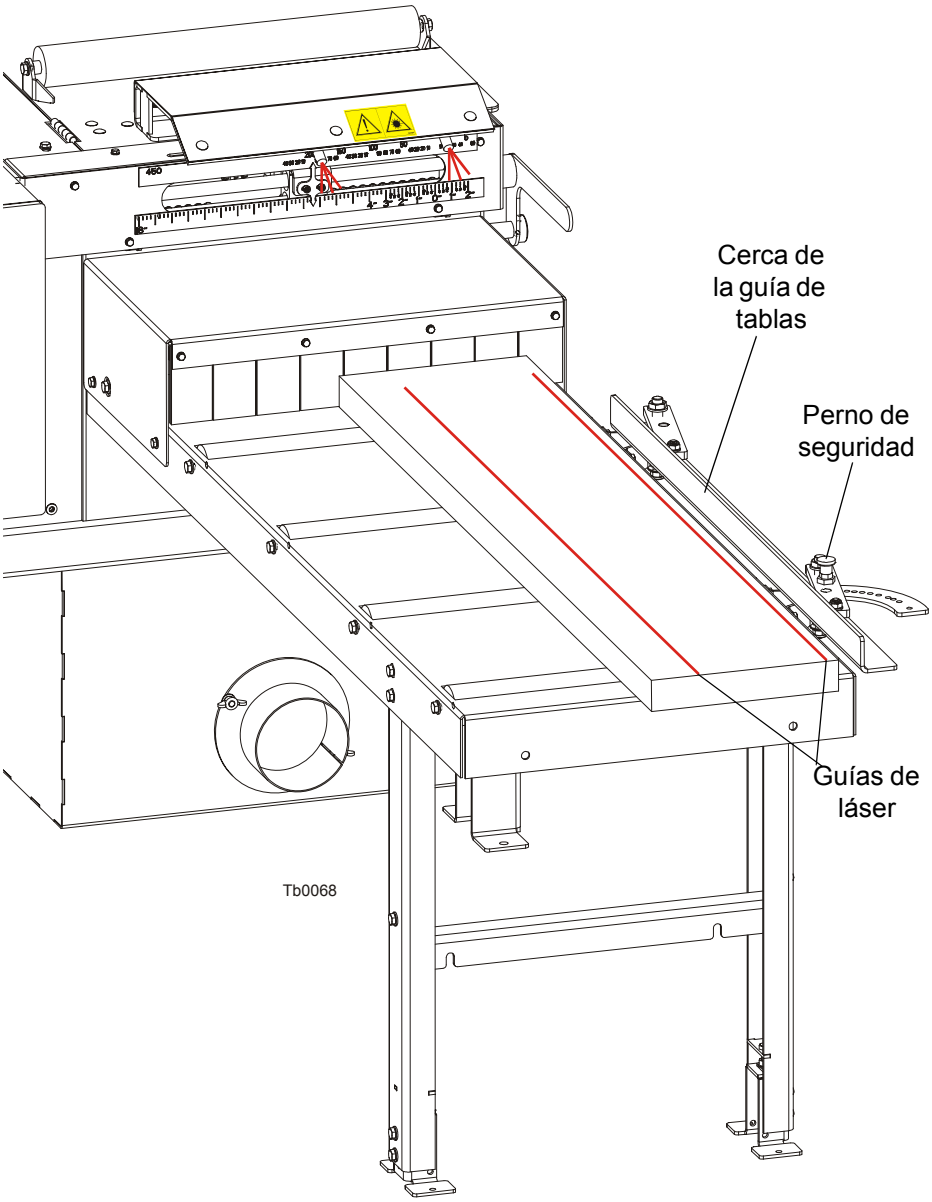



***FIGURA 3-4***

4. Mueva las tablas como sea necesario. Cuando utilice una cerca como guía, utilice la escala correspondiente para determinar el ancho de la tabla tras el canteado. El láser mostrará la trayectoria a la sierra para ayudarle a decidir la anchura del corte. Cuando cantee ambos lados de la tabla, utilice la escala en la parte superior del cortador de bordes y/o la pantalla del programador automático de corte para determinar la anchura del corte. El láser mostrará nuevamente la trayectoria de las sierras. Para obtener instrucción sobre cómo utilizar el programador automático de corte , *Vea la Sección 4.1 Panel de control del cortador de bordes*

5. Arranque el motor de sierra y el motor de avance mecánico. Fije la velocidad de la tabla como sea necesario. Empuje la tabla en el canteador hasta que el sistema de avance sujete la tabla.

**¡IMPORTANTE!** Si en cualquier momento necesita detener inmediatamente el motor o el funcionamiento del cortador de bordes, pulse el botón de parada de emergencia que se encuentra en la parte delantera o trasera del cortador de bordes.

6. Repita los procedimientos anteriores para todas las tablas que se van cantear.

7. Apague la máquina al finalizar el canteado.

# SECCIÓN 4 OPERACIÓN DEL PROGRAMADOR AUTOMÁTICO DE CORTE

## 4.1 Panel de control del cortador de bordes

**Vea la Figura 4-1.**

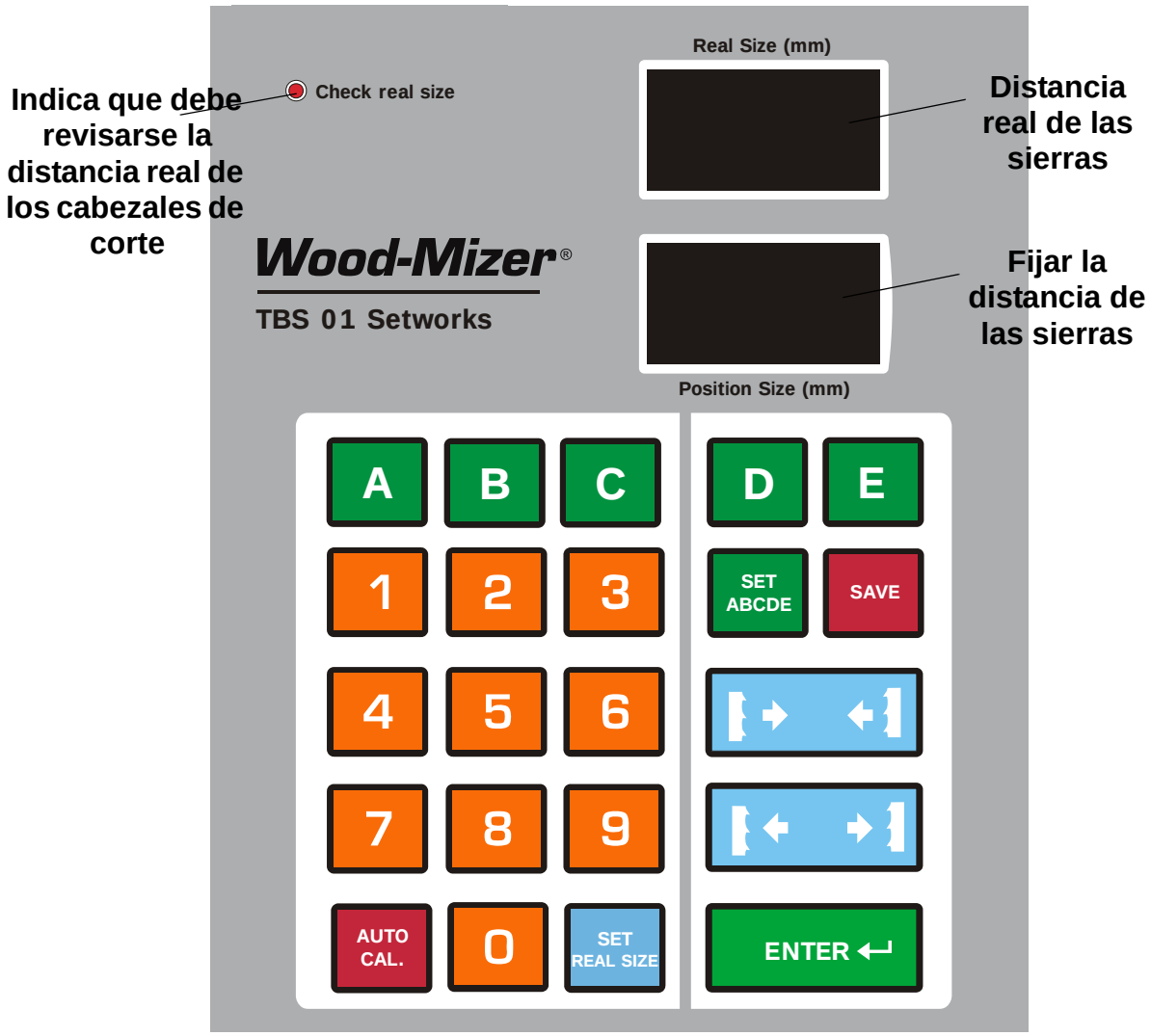


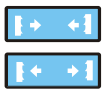

***FIG. 4-1***

**Descripción de los botones del panel de control:**

A, B, C, D, E – botones de memoria del ancho de las sierras.

SET ABCDE: Fija el valor del ancho de las sierras para cada botón de memoria.

Save: Guarda los parámetros establecidos por el operario.



Botones para fijar manualmente el ancho de las sierras (dentro/fuera).

ENTER ↵: introduce el valor en la memoria

Modo automático: ajuste de los parámetros de calibración automática del programador de corte. Se utiliza para la calibración inicial y la recalibración si se producen errores de dimensiones.

Set Real Size: Fije la distancia real entre los cabezales de corte. Debe fijarse cuando parpadee la luz del indicador “Check real size” (comprobar ancho real).

## 4.2 Configuración inicial del controlador

1. **Configuración del divisor de entrada (se introduce una sola vez, en el primer arranque)**
   - Conecte el controlador girando el interruptor principal a la posición ON (encendido).
   - Cuando aparezca el texto “TBS-01” en la pantalla, pulse el botón y manténgalo pulsado

, hasta que el valor del divisor aparezca en la pantalla inferior derecha.
   - Introduzca el valor correcto del divisor (para el cortador de bordes el valor divisor debería ser **5**).

**Vea la Figura 4-2.**

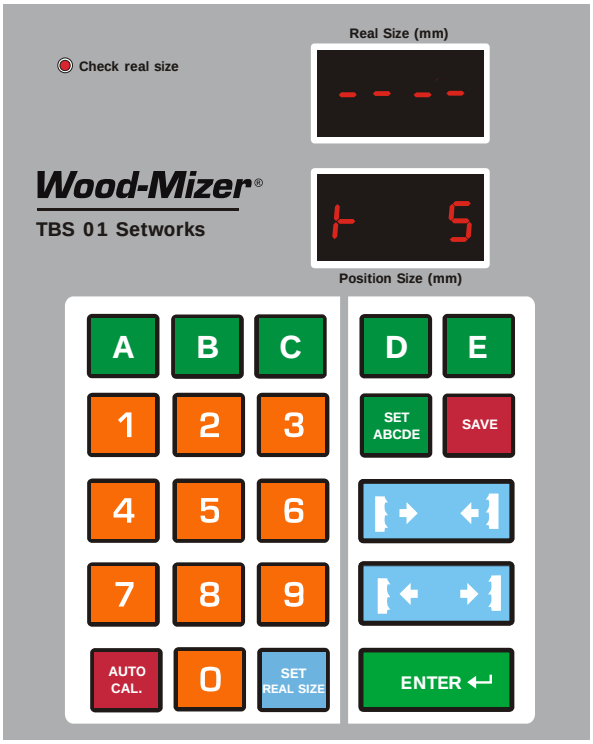



***FIG. 4-2***

- Pulse SAVE para guardar el valor del divisor introducido.

## 1. Calibración automática

Esta función también debería utilizarse en caso de: sustitución de cualquier componente del sistema de fijación de ancho de las sierras, del motor o tras lubricar las cadenas y demás elementos móviles o cuando se observen variaciones de corte significativas;

- Conecte el cortador de bordes girando el interruptor principal a la posición ENCENDIDO (ON) y espere a que desaparezca el texto TBS-01".

- Utilice los botones para fijar las sierras en una anchura de 180 mm.

- Pulse y mantenga pulsado el botón AUTO CAL. poco aparecerá el texto "**Aut**" en las pantallas. El controlador ya está listo para la calibración automática.

**Vea la Figura 4-3.**

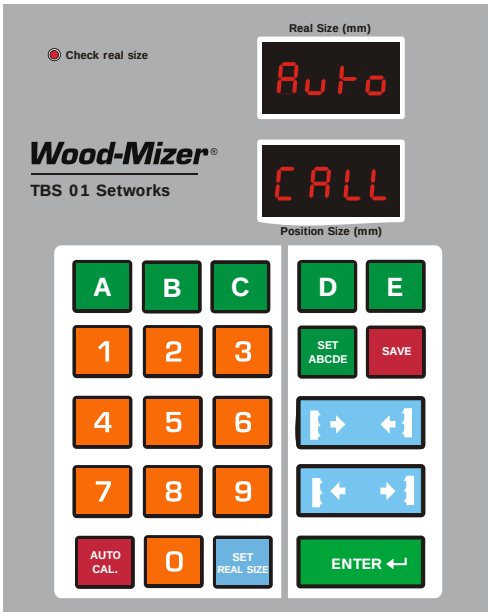



***FIG. 4-3***

- Vuelva a pulsar AUTO CAL., el controlador realizará sucesivamente varios movimientos de las sierras. Tras realizar el último movimiento, mida el ancho real del cabezal e introduzca el valor valiéndose del teclado. Confírmelo pulsando ENTER.

**2. Introducción del ancho real de las sierras.**

Es necesario introducir el ancho real de las sierras para garantizar que en la pantalla superior se muestre el ancho correcto de las sierras. Deberá realizarse en el primer arranque y también cuando:

- se observen variaciones de corte significativas;

- se produzca un corte en la alimentación cuando el controlador estuviera fijando el ancho de las sierras;

- se lleve a cabo cualquier reparación en el sistema de transmisión de sierras.

Para introducir el ancho real de la sierra:

- Pulse y mantenga pulsado el botón SET REAL SIZE
- Fije las sierras a la medida máxima (por ejemplo: 250mm) mediante la escala

- Mida la distancia entra las sierras y asegúrese de si la distancia medida es la misma que en la escala. Si no lo es, *Vea la Sección 5.7* para las instrucciones de alineamiento.

- Introduzca la distancia entre las sierras sin hacer pausas. Confírmelo pulsando ENTER ↵.

## 4.3 Funcionamiento, botones de memoria (A, B, C, D, E)

Tras encenderlo, aparece en pantalla la inscripción TBS-01 y el mecanismo de ajuste ya está listo para funcionar transcurridos unos segundos o después de pulsar ENTER ↵.

- Para fijar cualquier anchura de las sierras, introduzca el valor del ancho de las sierras con el teclado y pulse ENTER ↵. Las sierras se desplazarán automáticamente al valor del ancho introducido.

- También puede cambiar el ancho de las sierras manualmente con .

Es posible guardar hasta 5 valores del ancho de las sierras con los botones de memoria.

- Para guardar el valor del ancho con los botones de memoria, pulse y mantenga pulsado el botón SET ABCDE. En la pantalla superior aparecerá “ABC”. Pulse el botón de memoria (A, B, C, D o E), introduzca el valor del ancho y confírmelo pulsando SAVE. Realice el mismo procedimiento para el resto de botones de memoria. Pulse SET ABCDE para salir de esta función.

**Vea la Figura 4-4.**

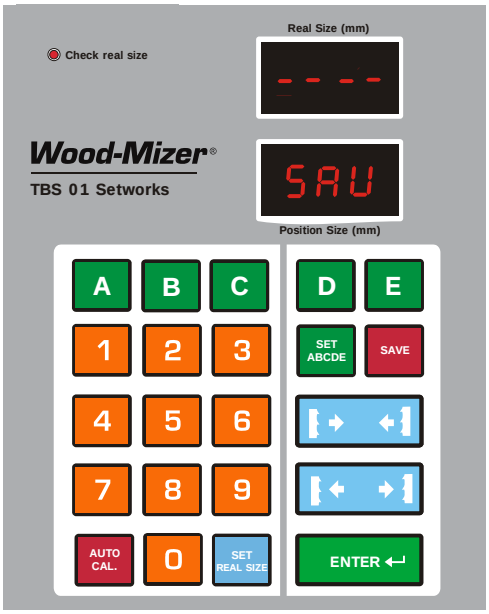



***FIG. 4-4***

- Para utilizar el valor guardado, pulse el botón de memoria pertinente y confírmelo pulsando ENTER ↵. Las sierras se desplazarán hasta el ancho guardado en la memoria.

  **NOTA:** Si durante la actividad normal comienza a parpadear la luz de "Check real size" (comprobar ancho real), mantenga pulsado el botón SET REAL SIZE. Mida y deje una distancia entre las sierras con una precisión de 0,1 mm. Por ejemplo: si quiere dejar una distancia de 102 mm, pulse **1-0-2-0** sin hacer pausas y confirme pulsando SAVE.

# SECCIÓN 5 MANTENIMIENTO Y ALINEACIÓN

## 5.1 Cambio de las hojas de sierra

1. Cambie las hojas de sierra cuando sea necesario. Las cuchillas gastadas causarán que el motor tenga que trabajar más duro y resultará en una disminución de la calidad y precisión del cortado. La vida de la cuchilla varía dependiendo del mantenimiento de la máquina, del operador, de los tipos de madera que se cortan y las condiciones en las que se cortan.

**¡PELIGRO!** Antes de cambiar las sierras, asegúrese de que la portaherramienta se ha detenido por completo y que el motor está apagado. Gire el interruptor principal a la posición "0" y desconecte el cable de alimentación. No hacerlo podría causar serias lesiones.

**¡ADVERTENCIA!** Use siempre protección para los ojos, las manos y los pies al manipular las hojas de sierra.

2. Para acceder a las cuchillas, destornille y abra la tapa del compartimiento de la sierra.

3. Con el eje fijado, use las llaves de horquillas provistas para aflojar las tuercas de seguridad de las sierras.

4. Saque el equipo del cono/cojinete del Cortador de bordes. Para sacarlo, primero destornille y saque el protector del cojinete del eje de la cuchilla. Afloje el perno retén del cono. Retire el cono. En caso de no poder retirarse el cono, utilice el extractor de cojinetes. Saque las tres tuercas de montaje de la placa del cojinete y saque la placa del Cortador de bordes.

**Vea la Figura 5-1.**

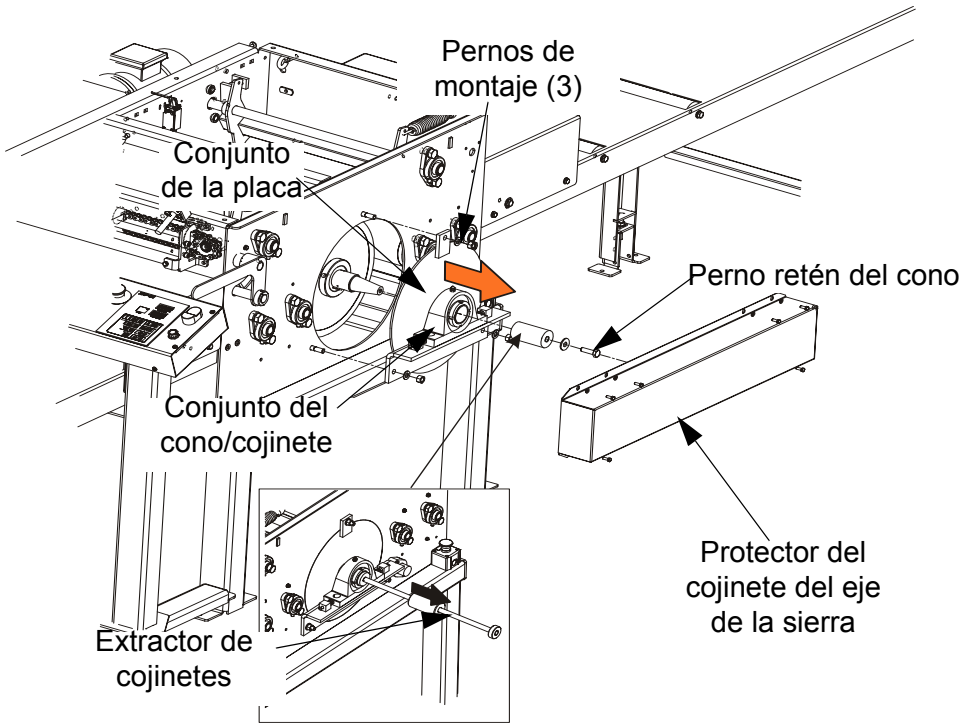

Pernos de montaje (3)
Conjunto de la placa
Perno retén del cono
Conjunto del cono/cojinete
Protector del cojinete del eje de la sierra
Extractor de cojinetes

***FIGURA 5-1***

**5.** Luego, saque las cuchillas del eje. Para ello, retire la tuerca de seguridad de la sierra fija utilizando las llaves de horquilla provistas y a continuación retire la sierra fija. Afloje los dos tornillos allen del portaherramienta de la cuchilla fija y saque el portaherramienta del eje.

**6.** Destornille y saque la tuerca de seguridad de la cuchilla ajustable. Deslice la cuchilla movible para sacarla del eje.

**Vea la Figura 5-2.**

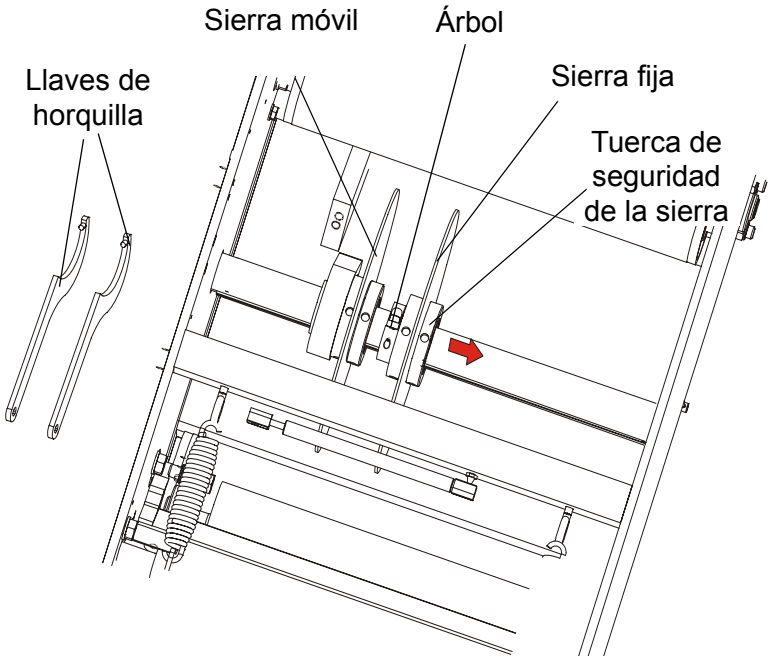



***FIGURA 5-2***

**7.** Aplique un lubricante anti-agarre sobre la superficie del árbol y sobre la superficie y la rosca de la tuerca de seguridad de la sierra.

**8.** Instale una cuchilla nueva o reacondicionada en el eje y póngala junto al portaherramienta de la cuchilla movible. Vuelva a instalar la tuerca de seguridad de la cuchilla ajustable, pero déjela floja.

**9.** Vuelva a instalar el portaherramienta de la cuchilla fija en el eje. Instale una cuchilla nueva o reacondicionada y vuelva a instalar la tuerca de seguridad de la cuchilla fija, pero déjela floja.

**10.** Vuelva a instalar el equipo del cono/cojinete y asegúrelo en su lugar con las tuercas de montaje existentes.

**11.** Vuelva a instalar el perno retén del cono y el protector del cojinete del eje de la cuchilla.

**12.** Con el eje asegurado, use las llaves de horquilla para ajustar las tuercas de seguridad de las cuchillas todo lo posible.

**13.** Alinee las cuchillas. *Vea la Sección 4.7.*

**14.** Durante la alineación, los tornillos allen del portaherramienta de la cuchilla se ajustarán para mantener a los equipos de la cuchilla en su lugar.

**15.** Después de la alineación, asegúrese de cerrar y volver a asegurar la tapa del compartimiento de la sierra.

## 5.2 Tensado de las correas

**¡PELIGRO!** Apague siempre el motor y deje que las piezas en movimiento se detengan por completo antes de quitar protectores o tapas. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

Antes de tensar las correas, asegúrese de que el motor está apagado y que el interruptor principal está en la posición "0". Desenchufe el cable de alimentación. No hacerlo podría causar serias lesiones.

**¡ADVERTENCIA!** No ajuste por ninguna razón las correas de transmisión del motor si éste está funcionando. Hacerlo podría provocar heridas graves.

**¡PRECAUCIÓN!** Nunca aplique soluciones de tratamiento a la correa ya que la dañará y causará que falle antes de tiempo.

8

**1.** Revise las correas impulsoras cada 8 horas de funcionamiento para determinar si están desgastadas, o más a menudo durante las primeras 24 a 48 horas de funcionamiento. Tense o cambie según sea necesario. En correas nuevas la tensión debe presentar una desviación de 14 mm con una fuerza de 4 kg y en correas utilizadas debe presentar una desviación de 14 mm con una fuerza de 2,7 kg. En caso de que una de las tres correas presente daños, recomendamos que reemplace el conjunto de correas por completo.

Para tensar la correa impulsora:

- Destornille y abra la tapa de la caja de engranajes.
- Localice y afloje los pernos de montaje que fijan la placa del motor a la soldadura del cortador de bordes.
- Utilizando pernos de ajuste, tense o afloje las correas. Asegúrese de ajustar los pernos en forma pareja para no afectar la alineación del motor.

**¡PRECAUCIÓN!** No apriete demasiado la correa impulsora ya que podría causar una falla prematura de la correa y/o cojinete.

**¡PRECAUCIÓN!** No apriete la correa impulsora menos de lo necesario ya que podría causar uno de los daños siguientes: deslizamiento de la correa en la polea impulsora, trabado o tiro hacia arriba de las sierras mientras cortan, daño o doblado de las sierras.

- Vuelva a apretar los pernos de montaje del motor.

**2.** Cierre la tapa de la caja de engranajes y use los pernos existentes para asegurarla.

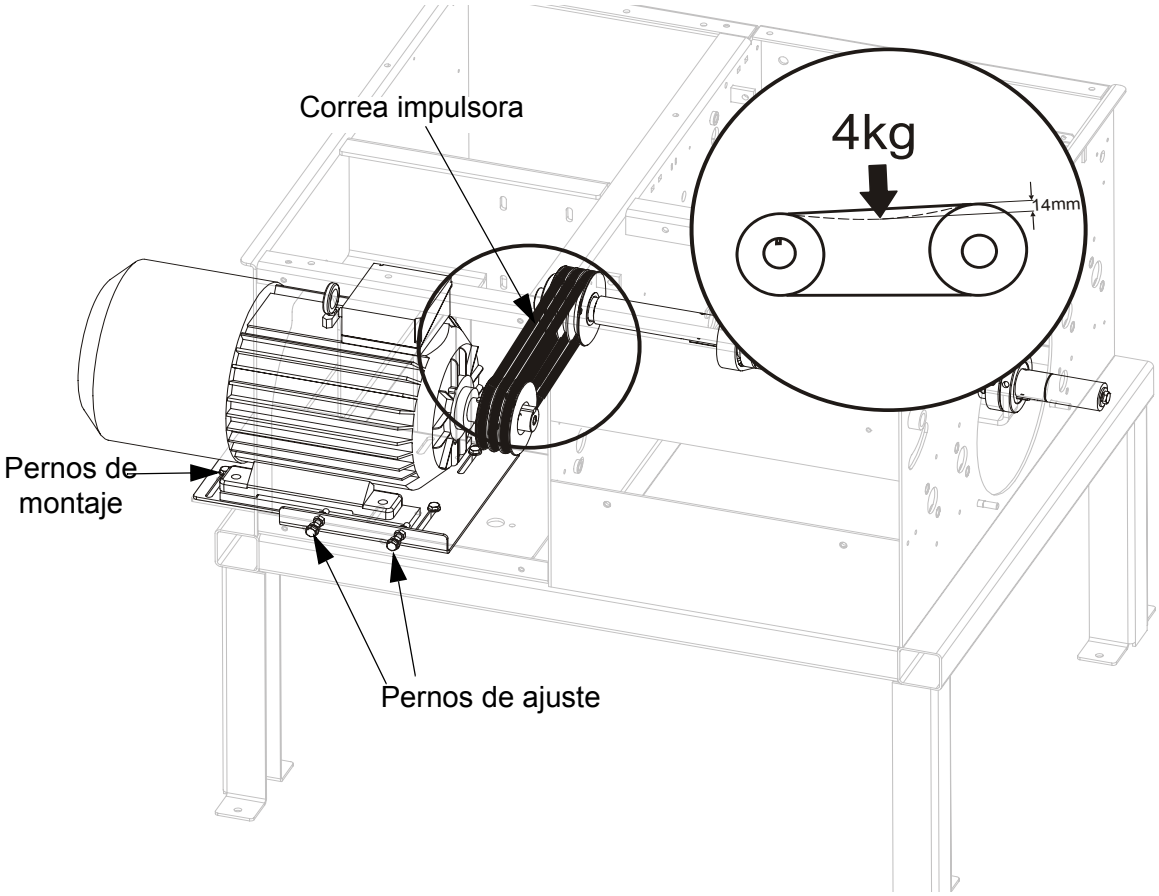



***FIGURA 5-2***

## 5.3 Tensado de las cadenas

### Cadenas impulsora del avance de tablas

40 Verifique la tensión de las cadenas impulsoras cada 40 horas de funcionamiento y ténselas si fuese necesario. Las cadenas deberán tener una soltura de aproximadamente 15 mm. **NOTA:** Las cadenas conducidas más pequeñas no requieren ajuste.

**Vea la Figura 5-3.** Para tensionar las cadenas impulsoras, destornille y abra la tapa de la caja del engranaje.

- Afloje los cuatro pernos de montaje de la caja de engranajes.
- Use los pernos de ajuste debajo de la caja de engranajes para levantar la caja de engranajes hasta que las cadenas estén lo suficientemente tensionadas. Asegúrese de ajustar los pernos en forma pareja.
- Vuelva a ajustar los pernos de montaje de la caja de engranajes y asegure la tapa de la caja de

engranajes.

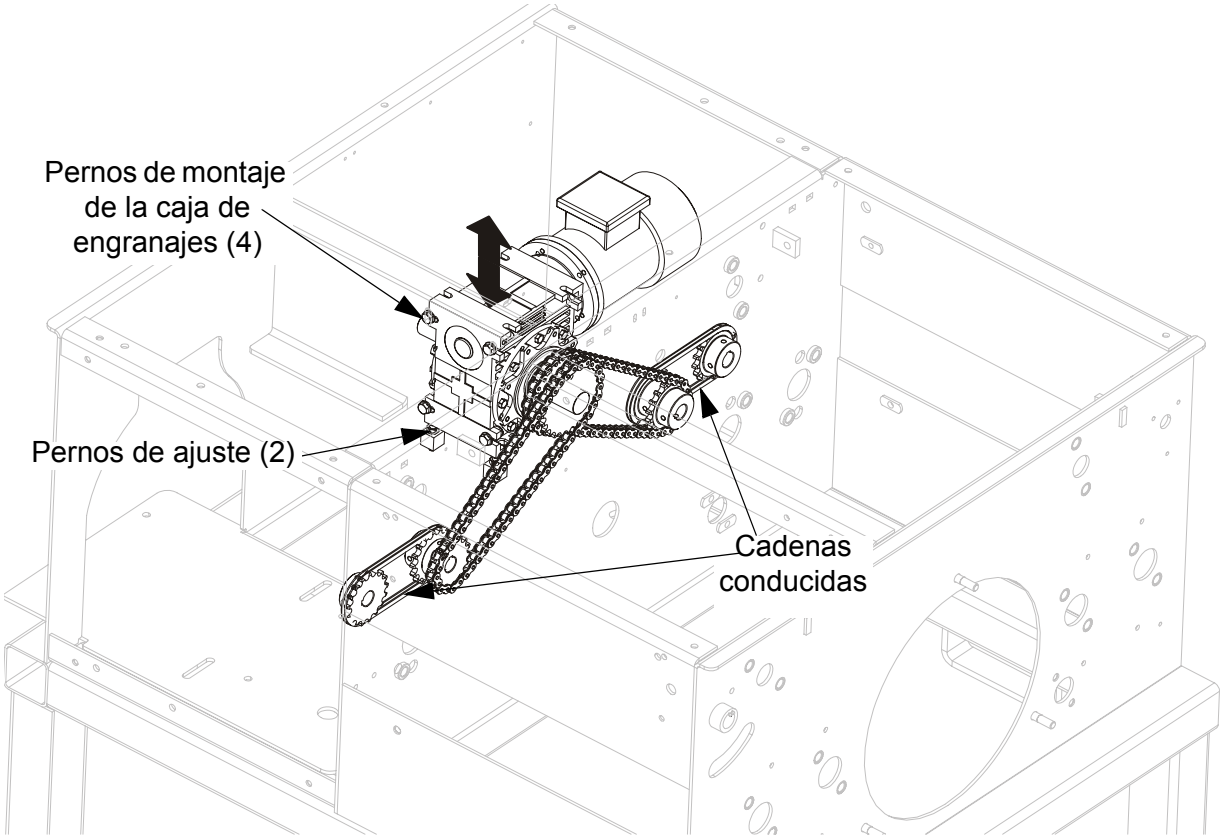



***FIGURA 5-3***

**Cadenas de colocación de láser y de sierra**

100 Revise la tensión de las cadenas de posicionamiento del láser y de la sierra cada 100 horas de operación y tensione según sea necesario. Las cadenas deberán tener una soltura de aproximadamente 15 mm. **NOTA:** La tensión de la cadena afecta a la precisión de corte.

**Vea la Figura 5-4.** Para tensar la colocación de las cadenas del láser y de la sierra, desajuste y abra el compartimento de la caja de engranajes y del láser. Regule la tensión apropiada utilizando el tensor de la cadena. Afloje la tuerca de seguridad. Sosteniendo el perno de ajuste, gire la tuerca de ajuste hacia la derecha para tensar la cadena, realice la misma operación hacia la izquierda para aflojar la cadena. A continuación, apriete la tuerca de seguridad. La tensión de la cadena de colocación del láser está fijada del mismo modo.

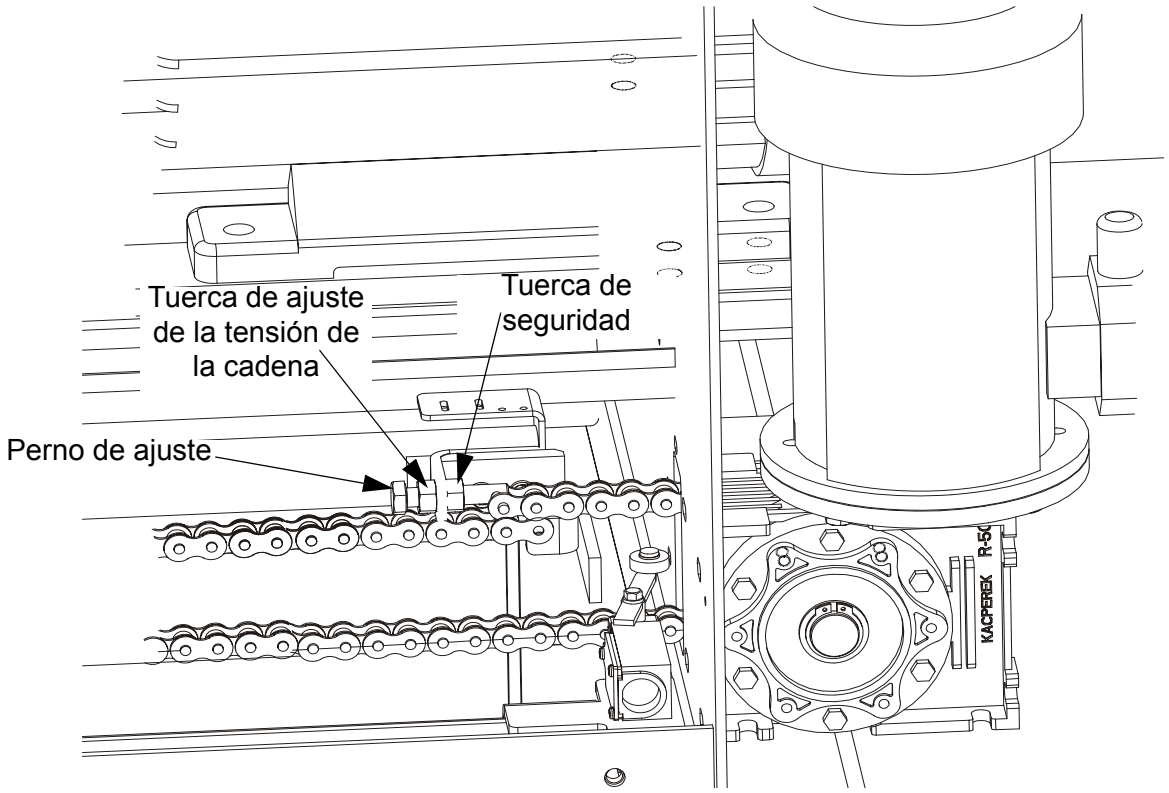



***FIGURA 5-4***

## 5.4 Inspección de los rodillos

8 **1.** Inspeccione los rodillos de avance cada 8 horas de funcionamiento. Elimine toda suciedad o desechos de los rodillos. Asegúrese de que giren libremente, sin juego excesivo. Cambie los rodillos activados por resorte si fuera necesario.

8 **2.** Inspeccione los cilindros compresores cada 8 horas de funcionamiento. Limpie los desechos o acumulación de savia de los rodillos con un cepillo de alambre. Cambie los cojinetes de los cilindros compresores si hubiera juego en los cilindros.

## 5.5 Lubricación

8 **1.** Elimine todos los desechos del eje impulsor de la cuchilla cada 8 horas de funcionamiento. Use un trapo suave para aplicar grafito seco diariamente para asegurar un movimiento sin resistencia y para prevenir la corrosión de la superficie.

200 **2.** Lubrique los cojinetes del eje de la hoja de sierra cada 200 horas de operación con una a dos bombeadas de grasa a base de litio tal como Shell Alvania No. 3. No engrase demasiado.

200 **3.** Lubrique los pivotes del eje antiretorno cada 200 horas de funcionamiento con una grasa de litio de alta calidad tal como Shell Alvania No. 3.

200 **4.** Lubrique los cojinetes de los cilindros compresores cada 200 horas de funcionamiento con una

grasa de litio de alta calidad tal como Shell Alvania No. 3.

5. Aplique un lubricante anti-agarre sobre la superficie y la rosca de los husillos de las sierras y las tuercas de seguridad cada vez que cambie las sierras (*Vea la Sección 4.1*).

## 5.6 Mantenimiento y afilado de las garras anti-retroceso

Esta máquina puede potencialmente volver hacia atrás. Estos retrocesos pueden causar que se arroje la tabla de forma repentina y descontrolada hacia el operador. Dicho movimiento podría resultar en lesiones graves o la muerte.

Si trabaja con tablas congeladas o con tablas que tienen nudos salientes, hay mayor probabilidad de retrocesos.

La abertura de entrada del Cortador de bordes está equipada con dedos antiretorno para ayudar a prevenir que ocurra el retorno. Para mantener la seguridad de su Canteador, inspeccione periódicamente la máquina para asegurarse que todos las garras anti-retroceso estén intactas y sin daños y tengan puntas afiladas. Las piezas dañadas o faltantes pueden afectar la seguridad del operador de la máquina o de las personas cercanas, y deberán reemplazarse de inmediato. Las piezas gastadas deben volver a afilarse con un afilador manual o cambiarse por piezas nuevas.

**¡PELIGRO!** Asegúrese siempre de que haya una punta afilada en las garras anti-retroceso antes de usar el canteador.

Asegúrese de que las garras anti-retroceso estén libres de obstrucciones y que estén en la posición hacia abajo con la palanca suelta. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

## 5.7 Alineamiento

**¡ADVERTENCIA!** Antes de completar tareas de mantenimiento cerca de piezas en movimiento tales como sierras, poleas, motores, correas y cadenas, primero ponga la llave en la posición “0” y desconecte el cable de alimentación.

**¡ADVERTENCIA!** Se debe dejar que pare totalmente. Apague siempre el motor y deje que las piezas en movimiento se detengan por completo antes de quitar protectores o tapas. NO use la máquina si se han quitado tapas o protectores.

**¡ADVERTENCIA!** Radiación láser visible o invisible. Evítese la exposición ocular o cutánea a la radiación directa o dispersa.

**Alineamiento de la sierra fija, láser y cerca.**

1. La posición de la sierra fija se ajusta aflojando las tuercas de seguridad de la sierra lo suficiente para permitir el desplazamiento de la sierra sobre el eje.

2. Fije la cerca en su ancho máximo de tal forma que la clavija esté fijada en el primer orificio.

3. Coloque una barra de 60 mm de ancho a lo largo del borde exterior de la sierra de tal forma que la barra esté alineada con la marca 0 de la escalay contacte con la cerca. *Vea la Figura 5-5.*

4. Apriete las abrazaderas de la sierra y vuelva a comprobar la alineación.

5. Compruebe que la sierra fija indica el borde izquierdo de la barra. De no ser así, afloje los pernos de montaje del láser y desplace el láser si fuese necesario. A continuación, apriete los pernos de montaje.

**Vea la Figura 5-5.**

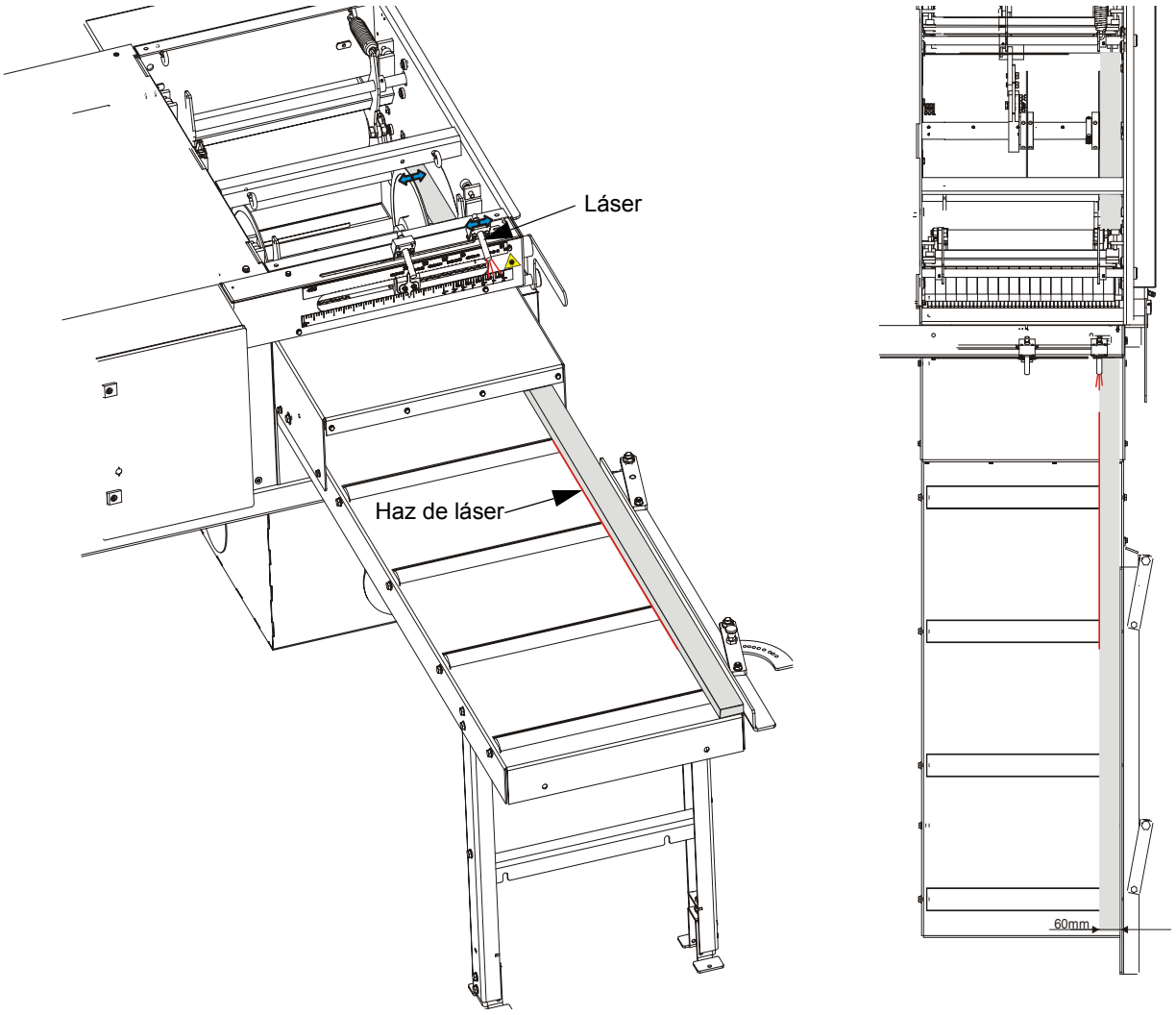



***FIGURA 5-5***

**Alineación de la sierra ajustable con el indicador láser**

6. Para colocar la sierra ajustable, fije la sierra en 200 mm utilizando los botones y la escala.

Mida desde el interior de la cuchilla fija hasta el interior de la cuchilla movible. De ser necesario, afloje el brazo de la sierra móvil y deslice el equipo de la sierra sobre el eje hasta que las sierras estén a 200 mm de distancia. Tense de nuevo el brazo de la sierra. Si la sierra ajustable ha sido alineada, será necesario llevar a cabo el procedimiento de autocalibración e introducir el ancho de

sierra real en el controlador del programador automático de corte (*Vea la Sección 4.2*).

Corrija la posición del indicador de escala si fuese necesario.

**Vea la Figura 5-6.**

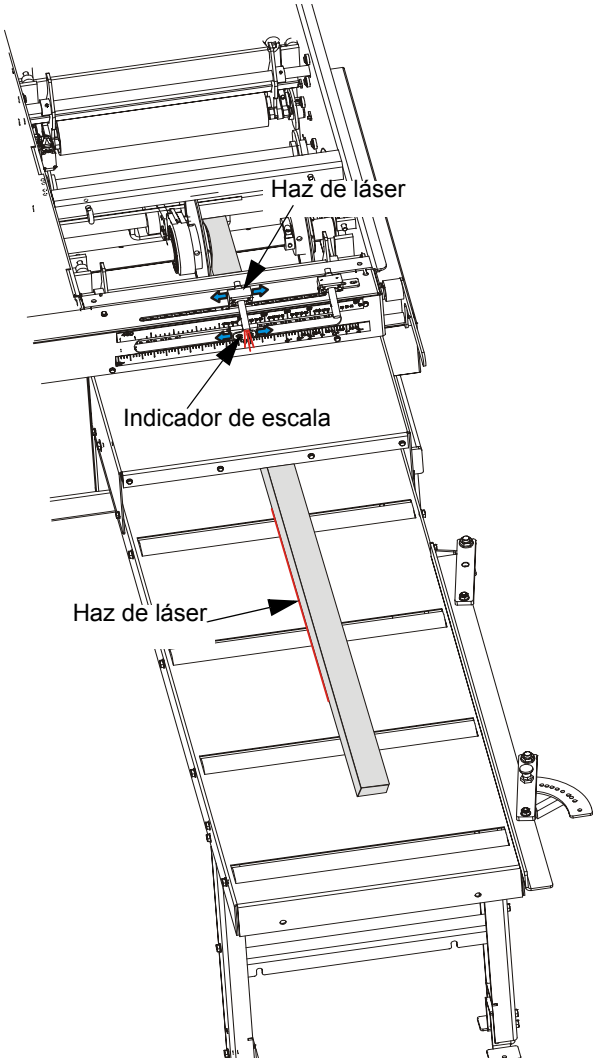
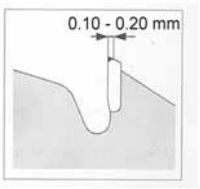



***FIGURA 5-6***

## 5.8 Afilado de la sierra

Los dientes de la sierra deben ser afilados tan pronto como su filo, medido tal y como se muestra en la figura de la derecha, esté entre .10 y.20 mm.

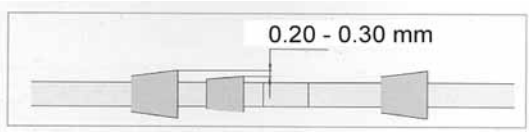


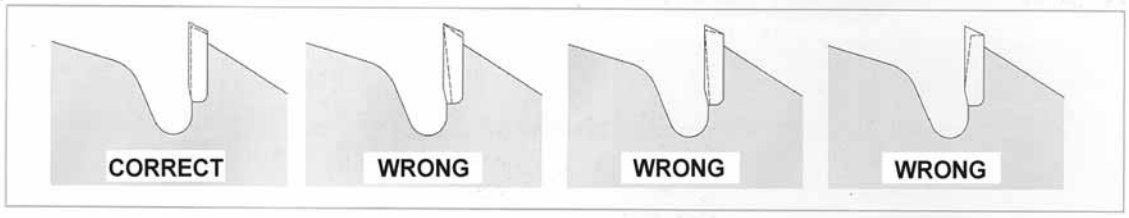

Utilice un esmeril de diamante para afilar las sierras. Enfríe intensamente las sierras durante el afilado para evitar el sobrecalentamiento y posibles cambios estructurales en las puntas de carburo reforzado.

**Las sierras de punta dura (serie GLOTECH) deben ser enfriadas intensamente con agua durante el afilado. De lo contrario, las puntas podrían romperse.**

Las puntas de carburo de las sierras de tipo Multix deben ser entre 0,4 y 0,6 mm más anchas que las de carburo en las ranuras del limpiador. (Véase la siguiente figura.) Si dicha diferencia no se mantiene, los discos podrían sobrecalentarse y, en casos extremos, los entredientes de las sierras podrían dañarse. Las placas de carburo de las ranuras del limpiador eliminan el serrín y las astillas de la sierra. También hacen que el serrín se esparza en el aire.

Durante el afilado, mantenga la geometría de los dientes adecuada, tal y como se muestra en la siguiente figura.



## 5.9 Utilización de las sierras

La superficie de los espaciadores debe estar limpia y lisa. Durante el afilado, la sierra no debe girar sobre el eje ya que ello podría dañarla.

No se recomienda cambiar el agujero de montaje de la sierra. Una modificación incorrecta del agujero podría reducir la fuerza de frenado, aumentar la desviación radial y provocar cortes ondulados. Además, podría provocar la quemadura de la sierra, daños en los entredientes y, en última instancia, la rotura de la sierra.

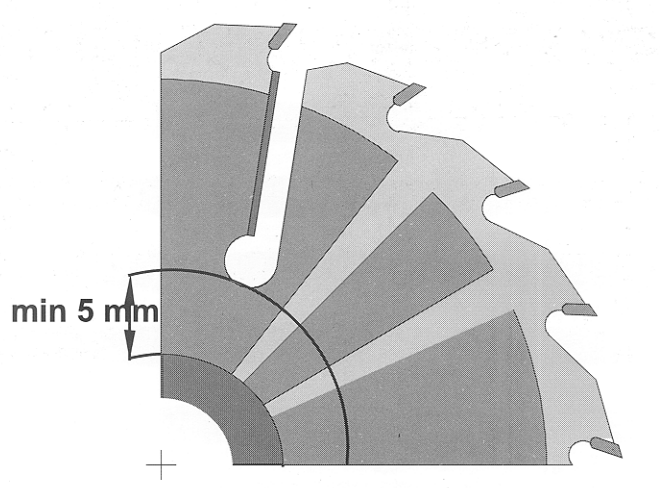
**¡No trisque los dientes con puntas de carburo reforzado!**

¡No modifique los dientes de la sierra!

No utilice la máquina si alguna de las sierras está desafilada. El uso de sierras desafiladas provoca una mayor resistencia al corte, reduce la exactitud de corte y puede provocar la quemadura de la sierra o incluso la rotura de los entredientes y las ranuras del limpiador.

**¡No supere la velocidad de rotación máxima de la sierra recomendada para cada tipo de material!**

Cuando utilice sierras de tipo Multix, mantenga una espacio de al menos 5 mm entre la parte inferior de la ranura del limpiador y el diámetro externo del espaciador.




Para eliminar las posibles acumulaciones de serrín del disco de la sierra, se recomienda utilizar una solución a base de agua caliente y soda u otro producto limpiador.

Las sierras que no se utilicen durante un largo periodo de tiempo deben ser guardadas de forma adecuada.

Las sierras deben utilizarse siguiendo las indicaciones y pautas de seguridad, y las máquinas deben estar en buenas condiciones de uso y contar con los sistemas de seguridad correspondientes.

# SECCIÓN 6 ESPECIFICACIONES

## 6.1 Dimensiones generales

**Vea la Figura 6-1.** Las dimensiones principales del cortador de bordes son las indicadas a continuación (todas las dimensiones son en milímetros).

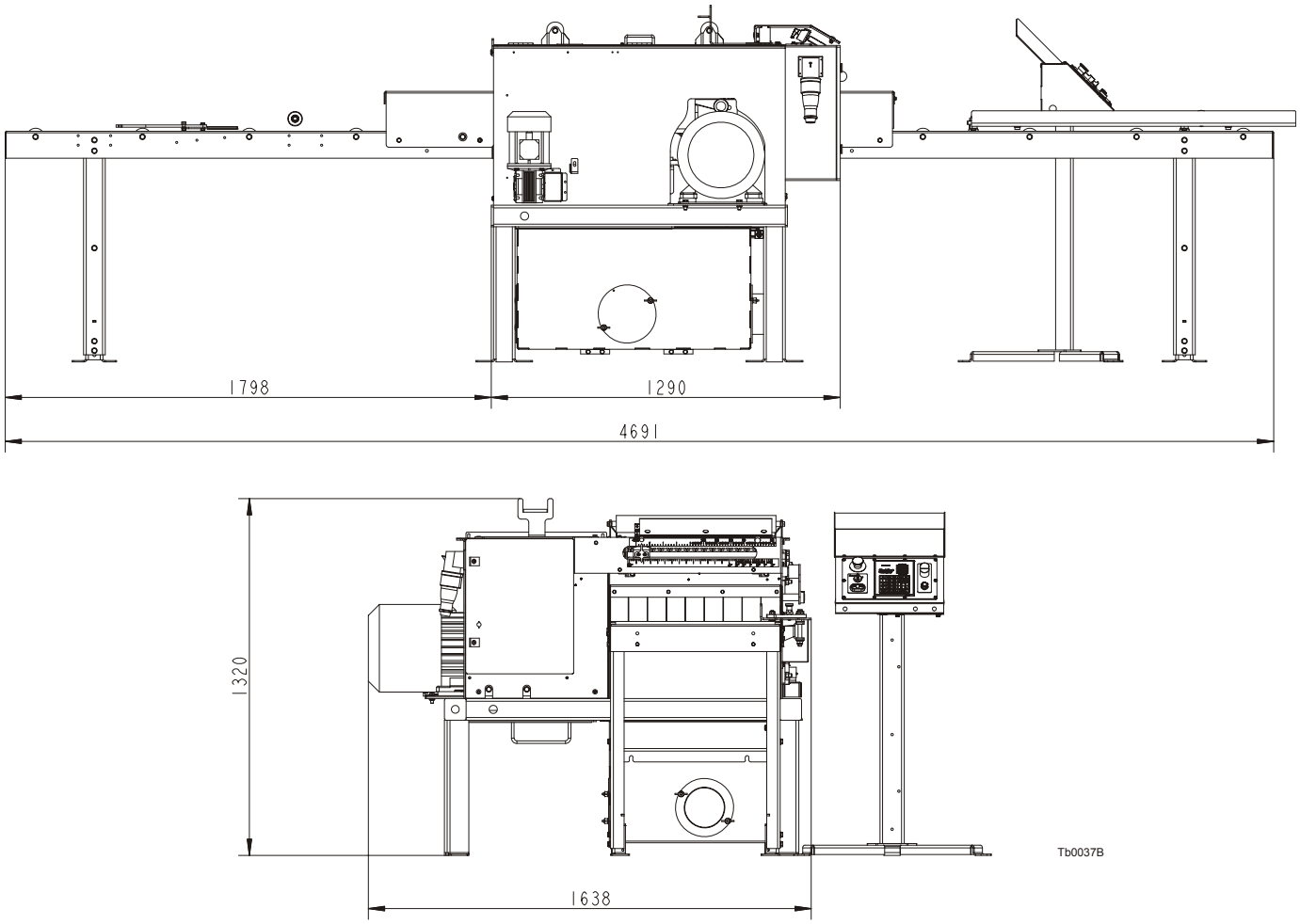



***FIGURA 6-1***

**Vea la Tabla 6-1.** En la siguiente tabla se indican las dimensiones generales del cortador de bordes.

| | |
|---|---|
| **Peso** | 988 kg |
| **Altura** | 1320 mm |
| **Ancho** | 1638 mm |
| **Longitud** | 4691 mm |

***TABLA 6-1***

## 6.2 Especificaciones del cortador de bordes múltiple

**Vea la Tabla 6-2.** A continuación se muestran las especificaciones de las opciones de potencia del cortador de bordes múltiple Wood-Mizer.

| | Especificaciones del motor | Especificaciones del motor |
|---|---|---|
| **Tipo de motor** | Motor eléctrico **E20** | Motor eléctrico **E25** |
| **Fabricante** | Tamel S.A., Poland | INDUKTA |
| **Tensión a 380V** | 380-420V | 380-420V |
| **Corriente máxima** | 26.7 A | 32.2 A |
| **Torsión máxima** | 2920 r.p.m. | 2920 r.p.m. |
| **Salida nominal** | 15kW ( 20HP ) | 18.5kW ( 25HP ) |
| **No de pieza del fabricante** | Sg160M2BHM | SG160ML2HM |
| **Pieza de Wood-Mizer no** | 087929 | 096622 |

***TABLA 6-2***

**Vea la Tabla 6-3.** El nivel de ruido generado por el cortador de bordes es el indicado a continuación.[1] [2]

| | Embragado |
|---|---|
| **Cortador de bordes con motor eléctrico E20** | 84 dB (A) |

***TABLA 6-3***

1. La medición del nivel de ruido se realizó según la norma PN-EN ISO 3746. El nivel de exposición al ruido que se muestra corresponde a una jornada de trabajo de 8 horas.
2. Los valores medidos hacen referencia a los niveles de emisiones, no necesariamente a los niveles de ruido en el área de trabajo. Si bien existe una relación entre niveles de emisiones y niveles de exposición, no es posible determinar con total certeza si es necesario adoptar medidas preventivas. Entre los factores que afectan el nivel de exposición al ruido existente en un determinado momento se encuentran las características de la sala y la presencia de otras fuentes de ruido, por ejemplo: el número de máquinas y la actividad industrial existente en la zona. Además, el valor correspondiente al nivel de exposición permitido puede variar en función del país. Esta información permite al usuario de la máquina identificar mejor los posibles riesgos o peligros.

**Vea la Tabla 6-4.** A continuación se indican otras especificaciones del cortador de bordes.

| | |
|---|---|
| **Número de sierras** | 2 - 5 |
| **Diámetro de sierra** | 350 mm |
| **Velocidad de avance** | 0 - 25 m/min |
| **Longitud mínima de tabla** | 700 mm |
| **Minimum Board Thickness** | 10 mm |
| **Espesor máximo del tablero** | 60 mm |
| **Anchura máxima de canteo** | 420 mm |
| **Anchura máxima del material** | 550 mm |

***TABLA 6-4***

## 6.3 Esquema eléctrico

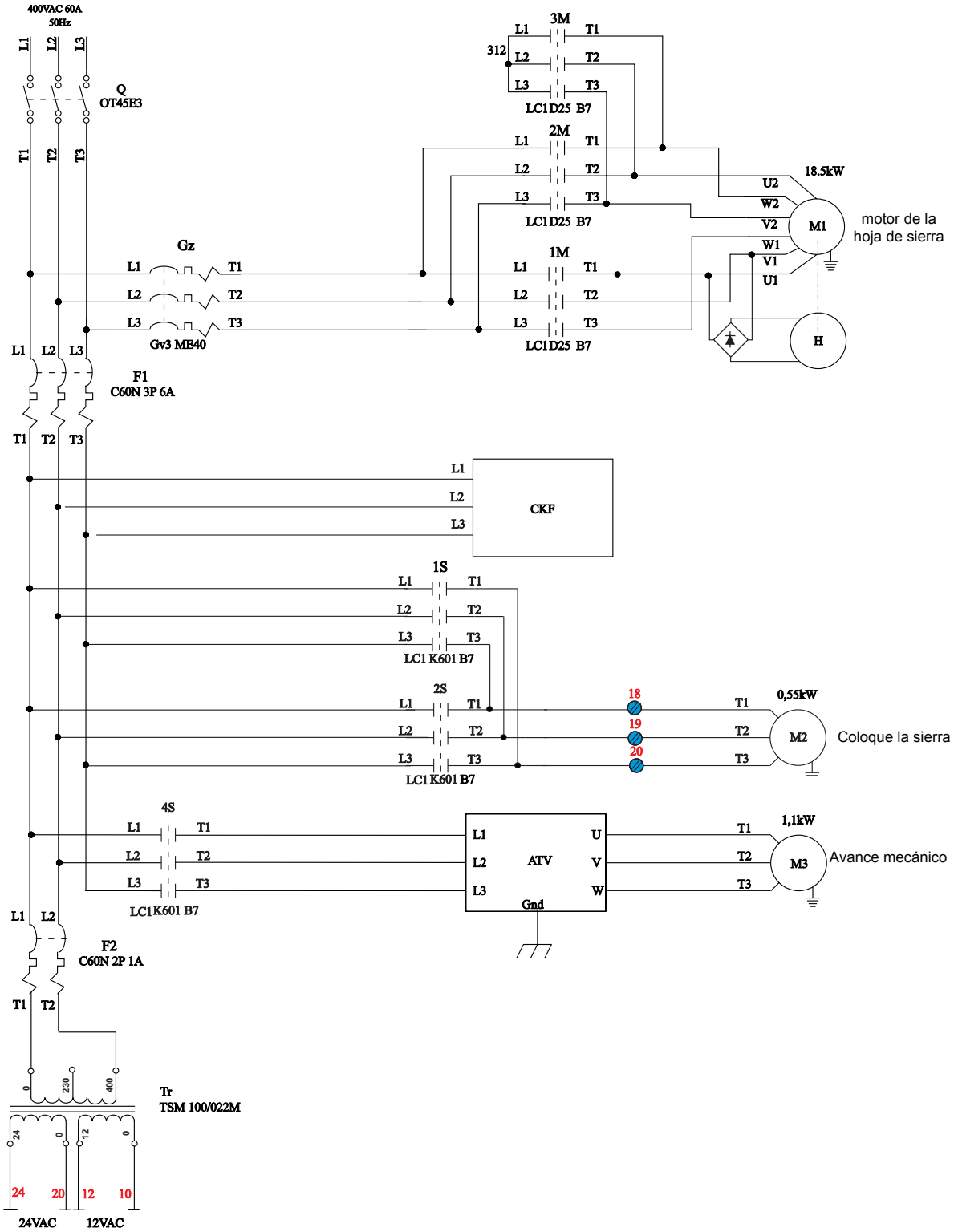



***FIGURA 6-1***

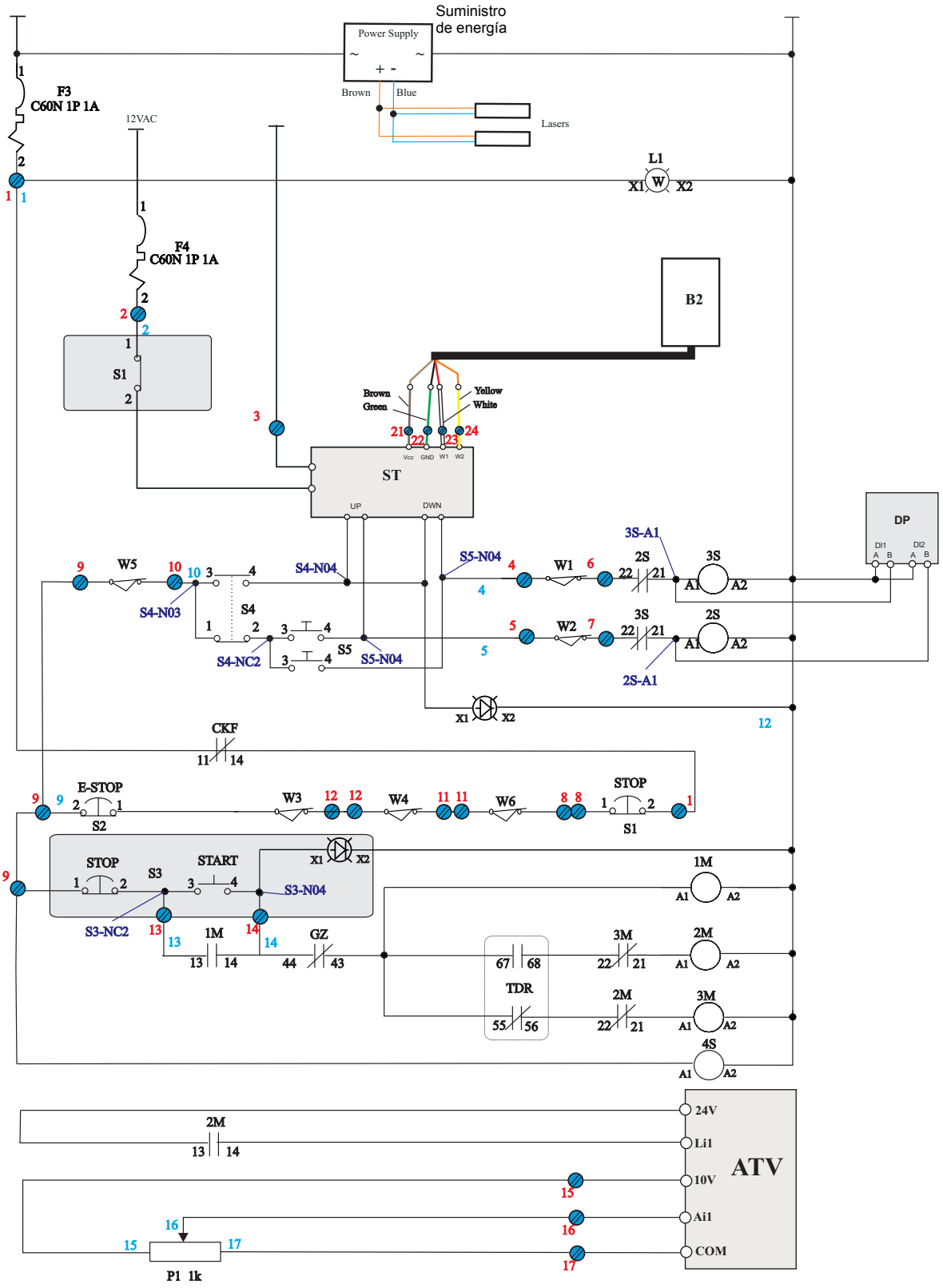

Suministro de energía
Power Supply
Brown
Blue
Lasers
F3
C60N 1P 1A
12VAC
L1
X1
W
X2
F4
C60N 1P 1A
B2
S1
Brown
Green
Yellow
White
Vcc GND W1 W2
ST
UP
DWN
DP
DI1 DI2
W5
S4-N04
S4-N03
S4
S4-NC2
S5
S5-N04
W1
W2
2S
3S
3S-A1
2S-A1
A1
A2
CKF
E-STOP
S2
W3
W4
W6
STOP
S1
START
S3
S3-N04
S3-NC2
1M
GZ
TDR
3M
2M
4S
ATV
24V
Li1
10V
Ai1
COM
P1 1k

***FIGURA 6-1***

## 6.4 Lista de componentes eléctricos

| Símbolo | Descripción | No de pieza Wood-Mizer | Fabricante |
|---|---|---|---|
| **Q** | Interruptor ABB OT45 E3 | 095473 | ABB |
| **Gz** | Starter manual IEC, 600VAC 40 AMP | 090436 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **F1** | Disyuntor, C60N C3P 6A (24348) | 091554 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **F2** | Disyuntor, C60N 2P C1 24331 | 093905 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **F3, F4** | Disyuntor, C6ON 1P C10 24401 | 088283 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **1M, 2M, 3M** | Contactor LC1 D25 B7 | 090923 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **1S, 2S, 3S, 4S** | Contactor LC1 D0601B7 | 084309 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **M1, H** | Motor con freno, 18,5 kW HPS18 | 087397 | SIEMENS |
| **M2** | Distancia de sierras del motor 0,55 kW 1LA7070-6AA13 | - | SIEMENS |
| **M3** | Motor de inducción, STKg80X-4C IMB14/1-162 | 090104 | BESEL |
| **ATV** | Controlador de velocidad, ATV31HU11N4 | 093488 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **Tr** | Transformador TMM80/A | 096917 | INDEL |
| **L1** | Luz de control M22 LED blanco 24V | 090448 | MOELLER |
| **ST** | Controlador de la posición de la sierra, TBS01 | 503467 | SELBIT |
| **W1, W2** | Interruptor de final de carrera GLCB01A2B | 086469 | HONEYWELL |
| **B2** | Conjunto de sensor, MSK-320 | 096014 | SIKO |
| **DP** | Reactor antimolestias, DPZ-320 | - | SELBIT |
| **W3** | Interruptor de final de carrera GSCA01S1 | 088407 | HONEYWELL |
| **W4** | Interruptor de límite, AZ17 | 094232 | SCHMERSAL |
| **W5** | Interruptor del detector de troncos, GLCB01C | 100910 | HONEYWELL |
| **S1** | Interruptor de parada de emergencia, XAL K174 | E22703-P | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **S2** | Interruptor, XB4BS542 parada de emergencia | 086556 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **S3** | INTERRUPTOR de ARRANQUE/PARADA M22 | 090452 | MOELLER |
| **TDR** | Relé con retardo de tiempo, LA2 DS2 | 084037 | SCHNEIDER ELECTRIC |
| **P1** | Potenciómetro, 1k/1W | E20519 | CLAROSTAT |
| **CKF** | Relé de control de fase, 72.31.8.400.0000 | 501016 | - |

## 6.5 Especificaciones del extractor de polvo

**Vea la Tabla 6-5.** A continuación se indican las especificaciones de los extractores de polvo utilizados con el cortador de bordes.

| | |
|---|---|
| **Flujo de aire** | 1200 $m^3$/h |
| **Diámetro de entrada de aire** | 150 mm |
| **Potencia del motor** | 1,5 kW |
| **Número de sacos** | 2 unidad |
| **Capacidad de los sacos** | 0.25 $m^3$ |
| **Peso** | 110 kg |
| **Velocidad recomendada de transporte del aire por el conducto** | 20 m/s |

***TABLA 6-5***

# SECTION 7 PARTS

## 7.1 How To Use The Parts List

- Go to the appropriate section and locate the part in the illustration.
- Use the number pointing to the part to locate the correct part number and description in the table.
- Parts shown indented under another part are included with that part.
- Parts marked with a diamond (◆) are only available in the assembly listed above the part.

See the sample table below. Sample Part #A01111 includes part F02222-2 and subassembly A03333. Subassembly A03333 includes part S04444-4 and subassembly K05555. The diamond (◆) indicates that S04444-4 is not available except in subassembly A03333. Subassembly K05555 includes parts M06666 and F07777-77. The diamond (◆) indicates M06666 is not available except in subassembly K05555.

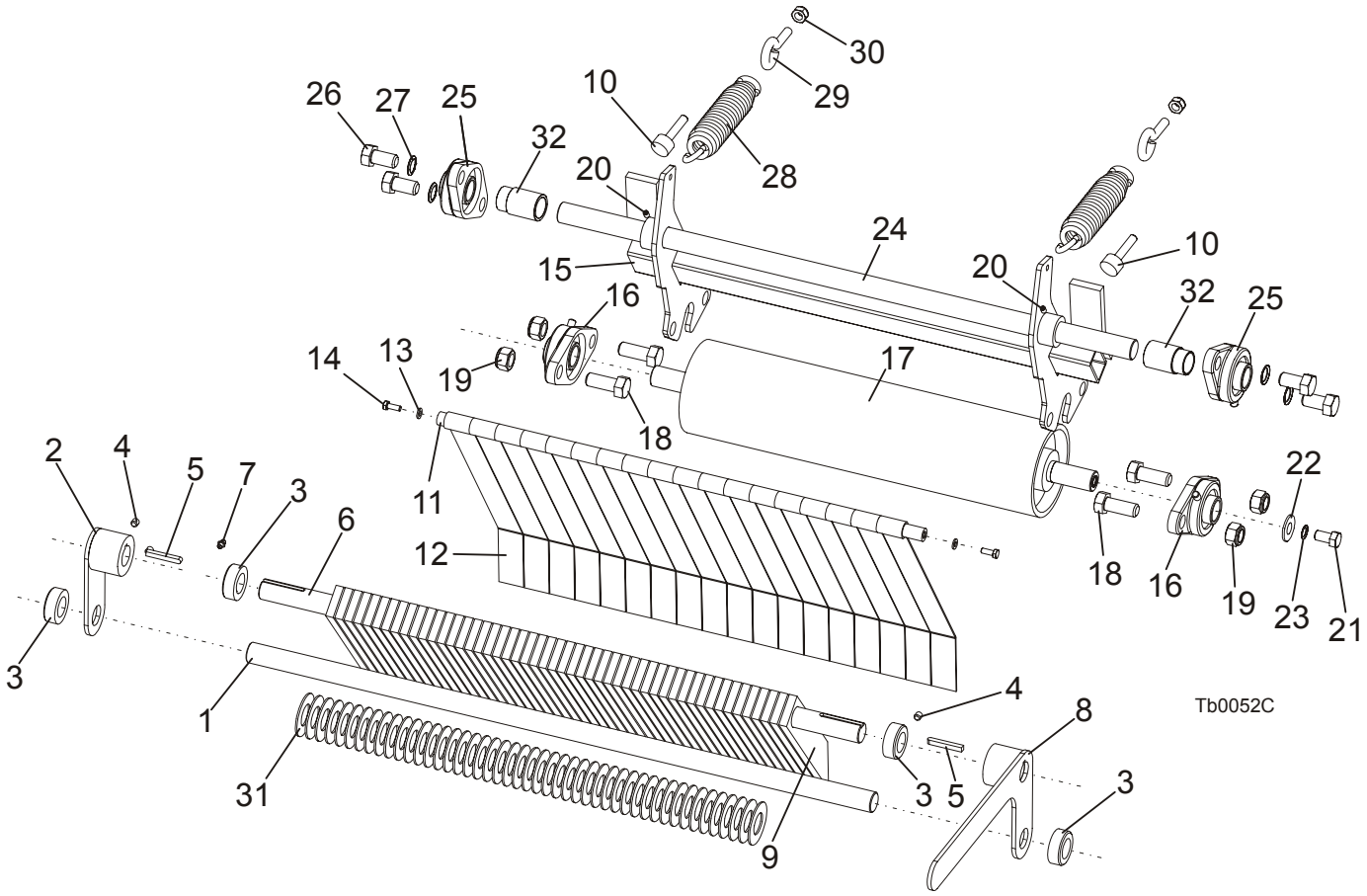
**7.1 Sample Assembly**

| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **SAMPLE ASSEMBLY, COMPLETE** (Includes All Indented Parts Below) | A01111 | 1 | |
| 1 | Sample Part | F02222-22 | 1 | |
| 2 | Sample Subassembly (Includes All Indented Parts Below) | A03333 | 1 | |
| | Sample Part (Indicates Part Is Only Available With A03333) | S04444-4 | 1 | ◆ |
| 3 | Sample Subassembly (Includes All Indented Parts Below) | K05555 | 1 | |
| | Sample Part (Indicates Part Is Only Available With K05555) | M06666 | 2 | ◆ |
| 4 | Sample Part | F07777-77 | 1 | |

**To Order Parts:**

From the Europe, call ***+48 26 26 000*** to order parts. Have your customer number, VIN, and part numbers ready when you call. From other international locations, contact the Wood-Mizer distributor in your area for parts.

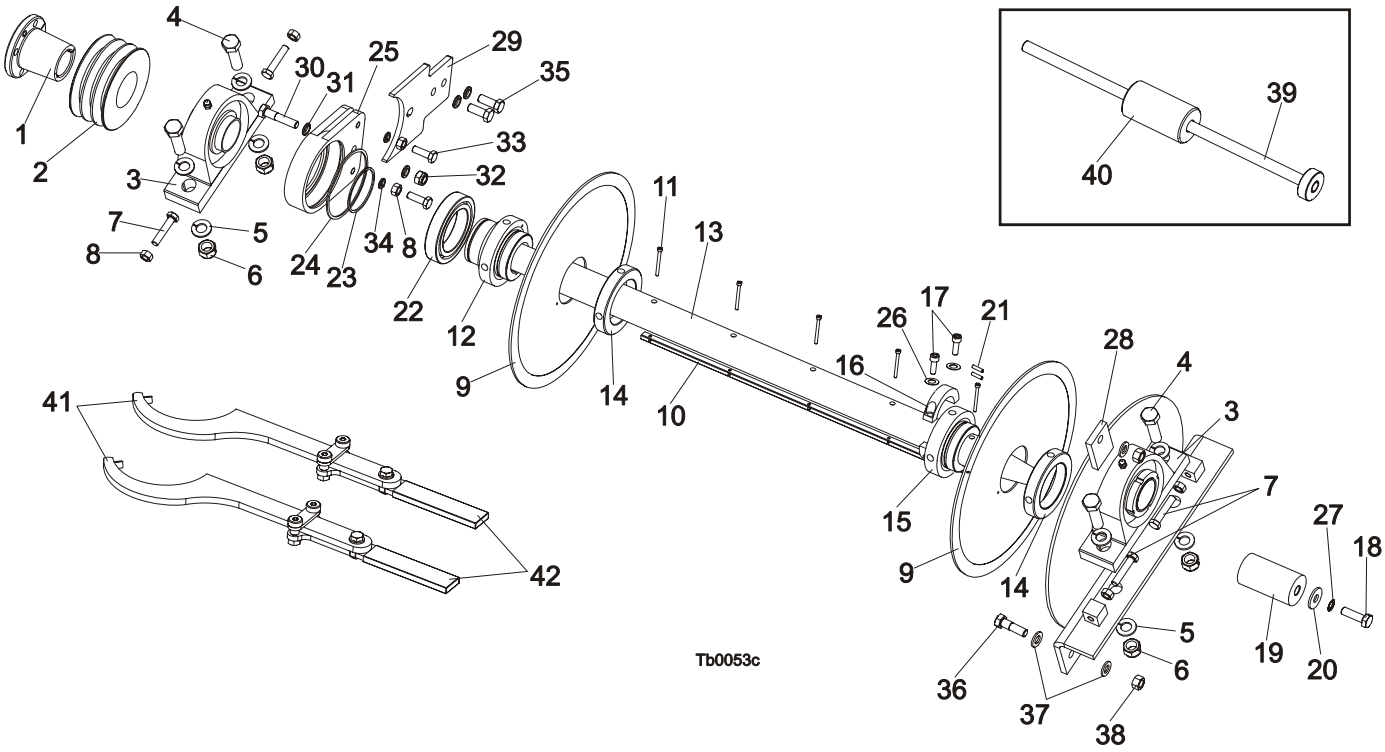
## 7.2 Anti-Kickback Assembly & Press Roller




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **ROD, 25X810 HANDLE MOUNTING** | 089089-1 | 1 | |
| 2 | **PLATE WELDMENT, ANTI-KICKBACK** | 089087-1 | 1 | |
| 3 | **RING, 25 ZINC STOPPING LIGHT TYPE** | F81039-4 | 4 | |
| 4 | **SCREW, M8X8-33H HEX SOCKET SET FLAT POINT ZINC** | F81014-1 | 4 | |
| 5 | **KEY, 1/4" X 1 11/16"** | 089229 | 2 | |
| 6 | **SHAFT, ANTI-KICKBACK FINGER** | 089088-1 | 1 | |
| 7 | **FITTING, M6 "A" TYPE STRAIGHT GREASE** | 086280 | 1 | |
| 8 | **HANDLE WELDMENT, ANTI-KICKBACK RELEASE** | 089086-1 | 1 | |
| 9 | **FINGER, ANTI-KICKBACK** | 089079-1 | 51 | |
| 10 | **BUMPER, RUBBER** | 089147 | 2 | |
| 11 | **ROD, SAWDUST SHIELD** | 089236-1 | 1 | |
| 12 | **PLATE, SAWDUST SHIELD ZINC-PLATED** | 089234-1 | 18 | |
| 13 | **WASHER, 6.4 FLAT ZINC** | F81053-1 | 2 | |
| 14 | **BOLT, M6 x 16 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81001-15 | 2 | |
| | **PRESS ROLLER ASSEMBLY** | 089156 | 1 | |
| 15 | PIVOT WELDMENT, PRESS ROLLER | 089063-1 | 1 | |
| 16 | BEARING, UCFL 205 W/HOUSING | 089124 | 2 | |
| 17 | ROLLER, PRESS | 503170-1 | 1 | |
| 18 | BOLT, M16X40-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81006-13 | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **19** | NUT, M16-8 HEX NYLON ZINC LOCK | F81036-2 | 4 | |
| **20** | SCREW, M6X8 45H HEX SOCKET SET CONE POINT | F81013-1 | 2 | |
| **21** | BOLT, M10-1.5X25MM HH GR8.8 | F81003-11 | 1 | |
| **22** | WASHER,10.5 ZINC FLAT SPECIAL | F81055-6 | 1 | |
| **23** | WASHER, 791 M10/10.5 SPRING LOCK RIBBED | F81055-7 | 1 | |
| **24** | **ROD, PIVOT** | 089064 | 1 | |
| **25** | **BEARING, UCFL 205 W/HOUSING** | 089124 | 2 | |
| **26** | **BOLT, M16X30 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81006-36 | 4 | |
| **27** | **WASHER, 791 M16/17 RIBBED LOCK** | F81056-13 | 4 | |
| **28** | **SPRING, PRESS ROLLER ZINC-PLATED** | 089689-1 | 2 | |
| **29** | **TENSIONER, ZINC-PLATED** | 089153-1 | 2 | |
| **30** | **NUT, M10-8-B HEX NYLON ZINC LOCK** | F81033-1 | 2 | |
| **31** | **WASHER, SPECIAL - ZINC** | 089157-1 | 47 | |
| **32** | **BUSHING, 33.7x26x55 PRESS ROLLER SPACER ZINC** | 504257-1 | 2 | |

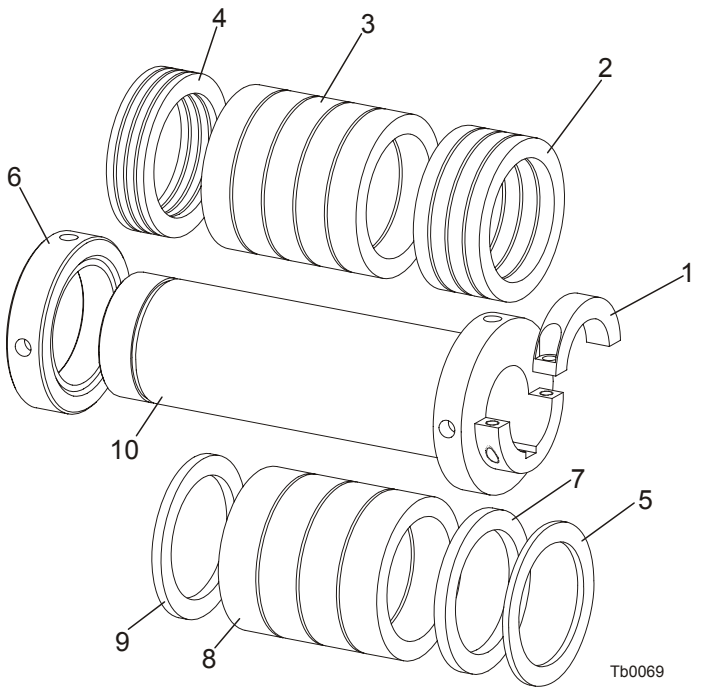
## 7.3 Blades Drive Shaft Assembly




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **BUSHING, FLANGED (E25 MOTOR)** | 085714 | 1 | |
| 2 | **PULLEY, 15/18.5 KW EA25 MOTOR** | 085671 | 1 | |
| 3 | **BEARING, UKP211D1 NSK** | 101109 | 2 | |
| | **BUSHING, H2311X PULLED** | 503075 | 2 | |
| 4 | **BOLT, M16 X 60 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81006-12 | 6 | |
| 5 | **WASHER, 16.3 SPLIT LOCK ZINC** | F81058-2 | 12 | |
| 6 | **NUT, M16-8 HEX NYLON ZINC LOCK** | F81036-2 | 6 | |
| 7 | **BOLT, M10x50-8.8 HEX HEAD FULL THRD ZINC** | F81003-4 | 4 | |
| 8 | **NUT, M10-8-B HEX ZINC** | F81033-3 | 6 | |
| 9 | **BLADE, PI-510 350x3,9/2,6/76 Z-24+4GM** | 089144 | 2 | |
| | **COMPLETE BLADE DRIVE SHAFT** | 100716 | 1 | |
| 10 | KEY, 12X8X585 SPECIAL | 089040 | 1 | |
| 11 | SCREW, M4X50-8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC | F81011-32 | 5 | |
| 12 | ARBOR, MOVING BLADE PTD | 089093-1 | 1 | |
| 13 | SHAFT, CIRCULAR SAW BLADE CHROMIUM-PLATED | 101005 | 1 | |
| 14 | NUT, BLADE RETAINER PTD (EE15) | 089092-1 | 2 | |
| 15 | ARBOR, FIXED BLADE PTD | 089091-1 | 1 | |
| 16 | WRAP, EDGER | 089116-1 | 1 | |
| 17 | SCREW, M8x25-8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC | F81002-21 | 2 | |
| 18 | BOLT, M12x40-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81004-4 | 1 | |
| 19 | BUSHING, LOCKING | 094416-1 | 1 | |
| 20 | WASHER, 13 FLAT SPECIAL | F81056-12 | 1 | |
| 21 | PIN,H 3m6x20 DIN6325 HRC60 ROLL | F81048-2 | 2 | |
| 22 | BEARING, 6014 2RS1 CX BALL | 089164 | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **23** | RING, Z70 OUTSIDE RETAINING | 089165 | 1 | |
| **24** | RING, W110 INSIDE RETAINING | 089166 | 1 | |
| **25** | BLOCK, BLADE SLIDE | 500527-1 | 1 | |
| **26** | WASHER, 8.2 SPRONG LOCK ZINC | F81054-4 | 2 | |
| **27** | WASHER, 792 M12/13 SPRING LOCK RIBBED | F81056-15 | 1 | |
| **28** | **COVER, SIDE COMPLETE** | 500109-1 | 1 | |
| **29** | **PLATE, BLADE SLIDE ZINC-PLATED** | 500549 | 1 | |
| **30** | **BOLT, M12x55-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81004-43 | 1 | |
| **31** | **WASHER, 12.2 DIN 127 A2 SPLIT LOCK STAINLESS STEEL** | F81056-8 | 4 | |
| **32** | **NUT, M12-8 HEX NYLON ZINC LOCK** | F81034-2 | 1 | |
| **33** | **BOLT, M10x30-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81003-2 | 2 | |
| **34** | **WASHER, 10.2 SPLIT LOCK ZINC** | F81055-2 | 2 | |
| **35** | **BOLT, M12X30-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81004-22 | 2 | |
| **36** | **BOLT, M12x40-8.8 HEX HEAD ZINC** | F81004-1 | 2 | |
| **37** | **WASHER, 13 FLAT ZINC** | F81056-1 | 4 | |
| **38** | **NUT, M12-8-B HEX ZINC** | F81034-1 | 2 | |
| | **BEARING PULLER** | 094626 | 1 | |
| **39** | PULLER, BEARING ZINC-PLATED | 094627-1 | 1 | |
| **40** | BUSHING, STRIKING ZINC-PLATED | 094628-1 | 1 | |
| **41** | **WRENCH, #628500/110/115 EDGER** | 094641 | 2 | |
| **42** | **EXTENSION, #628500/110/115 EDGER WRENCH** | 504356 | 2 | |

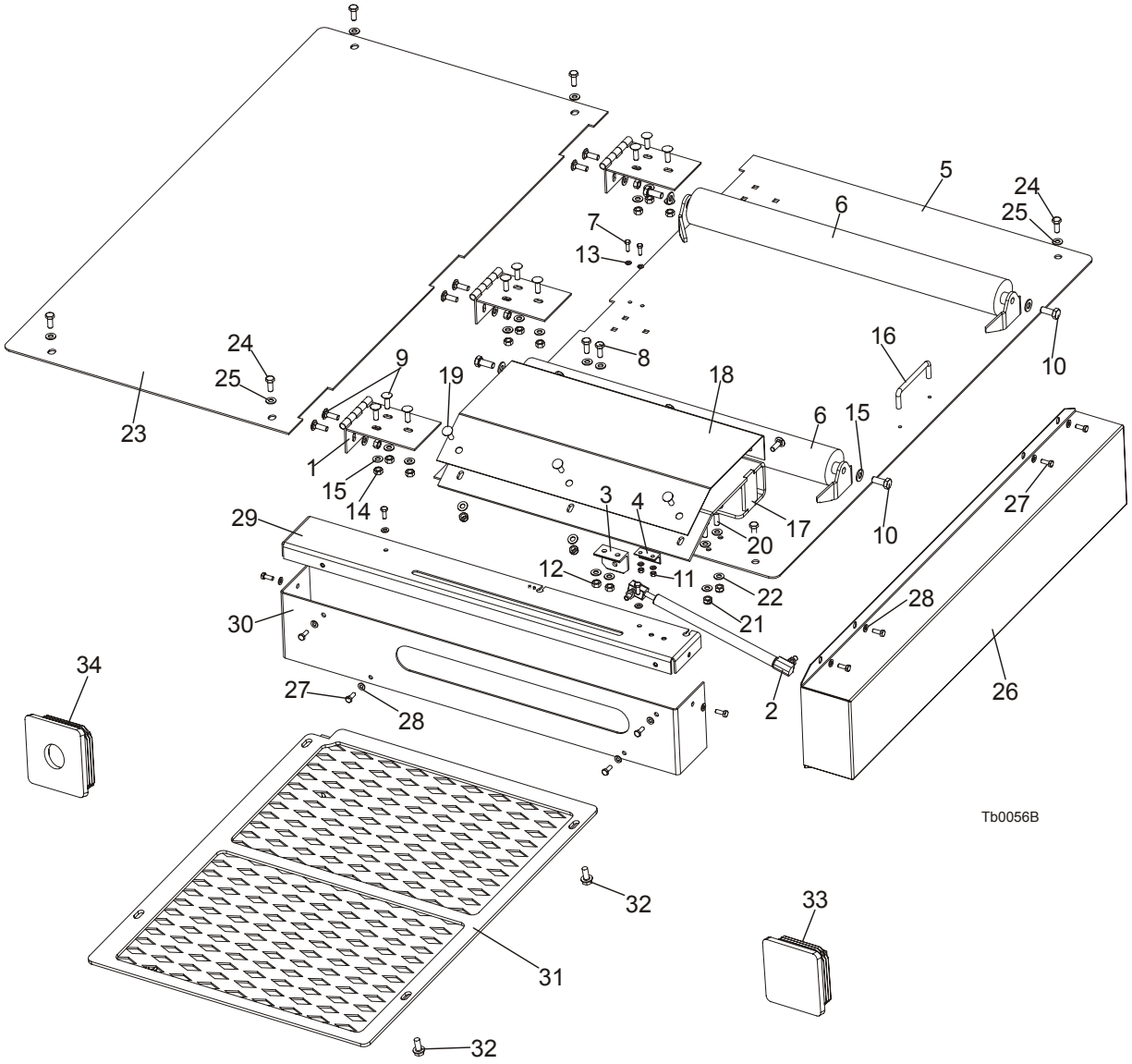
## 7.4 Spacer Mounting Kit (Optional)




| LP. | OPIS (◆ wskazuje części dostępne jedynie w zespołach ) | NUMER KAT. | SZT. | |
|---|---|---|---|---|
| | **MOUNTING KIT FOR 5 BLADES** | 093328 [1] | 1 | |
| **1** | COLLAR, LOCKING EDGER | 089116 | 1 | |
| **2** | RING, SPACER (FOR 5 BLADES) | 090967-1 | 4 | |
| **3** | SPACER (FOR 5 BLADES) | 090968-1 | 5 | |
| **4** | SPACER, 5MM THICK (FOR 5 BLADES) | 090971-1 | 4 | |
| **5** | SPACER, 4.2MM THICK (FOR 5 BLADES) | 091135-1 | 1 | |
| **6** | NUT, LOCKING ZINC-PLATED (FOR 5 BLADES) | 091493-1 | 1 | |
| **7** | SPACER, 7MM THICK (FOR 5 BLADES) | 091509-1 | 1 | |
| **8** | SPACER, 26.1MM THICK (FOR 5 BLADES) | 091510-1 | 4 | |
| **9** | SPACER, 6.4MM THICK (FOR 5 BLADES) | 091511-1 | 1 | |
| **10** | BUSHING, BLADE MOUNT - LONG | 092961-1 | 1 | |

[1] It is possible to mount maksimum 3 blades as optional equipment.

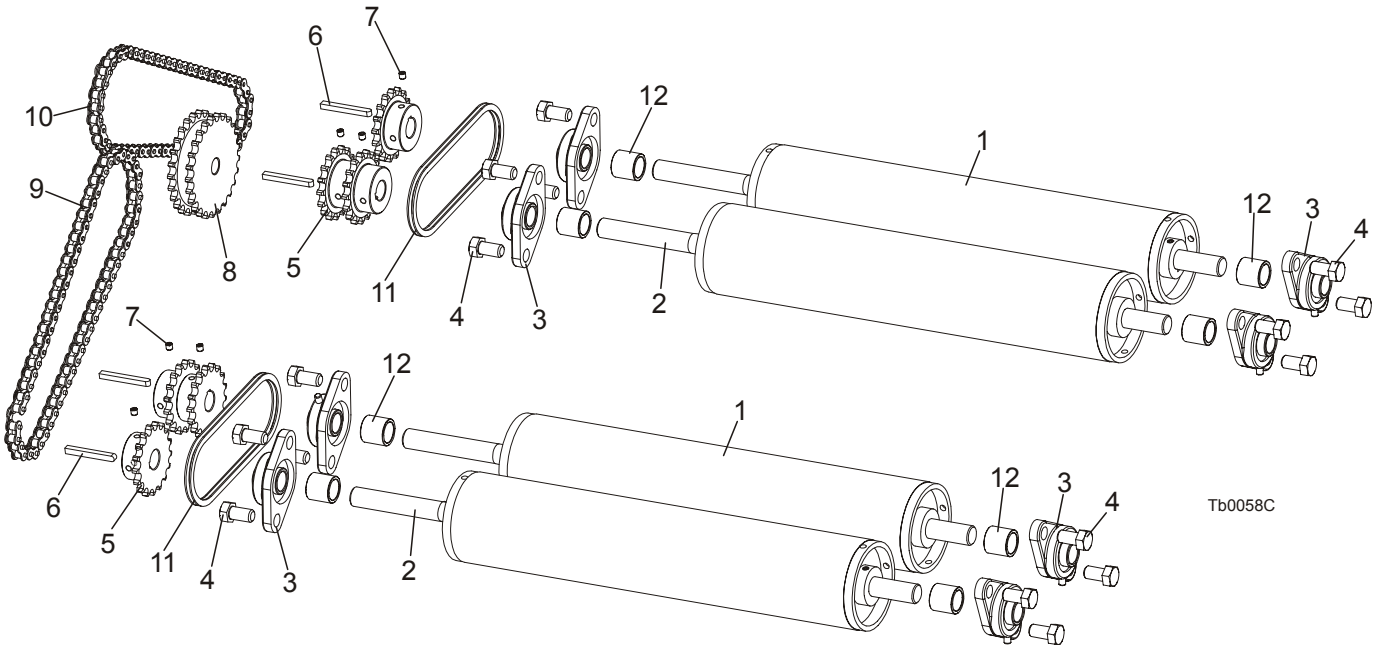
## 7.5 Covers




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **COVER, COMPLETE RIGHT** | 101119 | 1 | |
| **1** | HINGE, COMPLETE | 038136-1 | 3 | |
| **2** | SPRING, 340N GAS COMPLETE | 089212 | 1 | |
| **3** | BRACKET, GAS SPRING | 089213-1 | 1 | |
| **4** | BRACKET, SAFETY SWITCH CAM | 089225-1 | 1 | |
| **5** | COVER, RIGHT | 100707-1 | 1 | |
| **6** | ROLLER, 63.5/20x590 | 501090-1 | 2 | |
| **7** | BOLT, M5x16-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81000-51 | 2 | |
| **8** | BOLT, M8X20-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81002-1 | 2 | |
| **9** | BOLT, M8 X 20 MUSHROOM HEAD SQUARE NECK ZINC | F81002-11 | 15 | |
| **10** | BOLT, M10X25-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-11 | 4 | |
| **11** | NUT, M5-8 HEX ZINC | F81030-1 | 2 | |
| **12** | NUT, M8-8-B HEX ZINC | F81032-1 | 18 | |

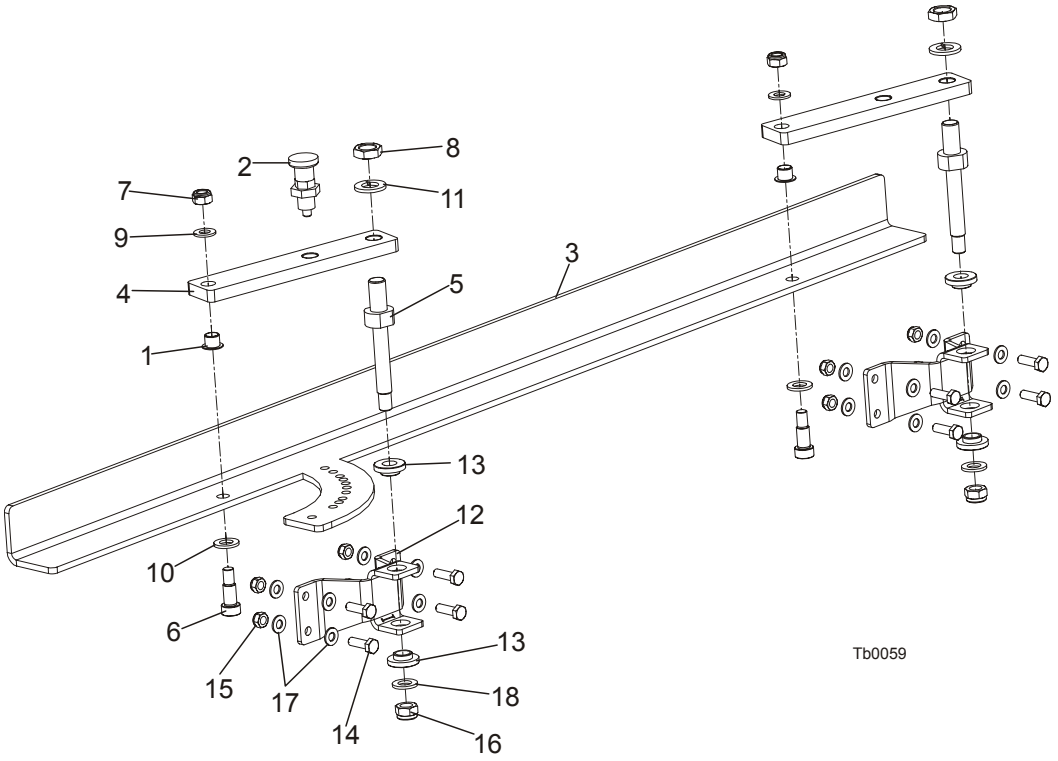
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **13** | WASHER, 5.3 FLAT ZINC | F81052-1 | 4 | |
| **14** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 20 | |
| **15** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 4 | |
| **16** | HANDLE, BLADE COVER | P08065 | 1 | |
| | **GUARD, EDGER LASERS - COMPLETE** | 500755 | 1 | |
| **17** | GUARD, EDGER LASERS | 500753-1 | 1 | |
| **18** | PLATE, LASERS GUARD | 500754 | 1 | |
| **19** | BOLT, M8 X 20 MUSHROOM HEAD SQUARE NECK | F81002-11 | 6 | |
| **20** | BOLT, M8x25-8.8-B HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81002-5 | 4 | |
| **21** | NUT, M8-8-B HEX NYLON ZINC LOCK | F81032-2 | 10 | |
| **22** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 14 | |
| **23** | **COVER, RIGHT HINGED** | 089108-1 | 1 | |
| **24** | **BOLT, M8x20-8.8-B HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81002-4 | 6 | |
| **25** | **WASHER, 8.4 FLAT ZINC** | F81054-1 | 6 | |
| **26** | **GUARD, EDGER SHAFTS** | 101112-1 | 1 | |
| **27** | **BOLT, M6 x 16 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81001-15 | 12 | |
| **28** | **WASHER, 6.4 FLAT ZINC** | F81053-1 | 12 | |
| **29** | **COVER, TOP** | 500745-1 | 1 | |
| **30** | **GUARD, EDGER LASERS** | 500743-1 | 1 | |
| **31** | **COVER, EDGER DRIVE** | 501093-1 | 1 | |
| **32** | **BOLT, 5/16-18x3/4 SELF TAP** | F05015-30 | 4 | |
| **33** | **CAP, EDGER FRAME** | 089644 | 2 | |
| **34** | **CAP, EDGER W/HOLE** | 501095 | 2 | |

## 7.6 Infeed Roller Assemblies & Roller Chains



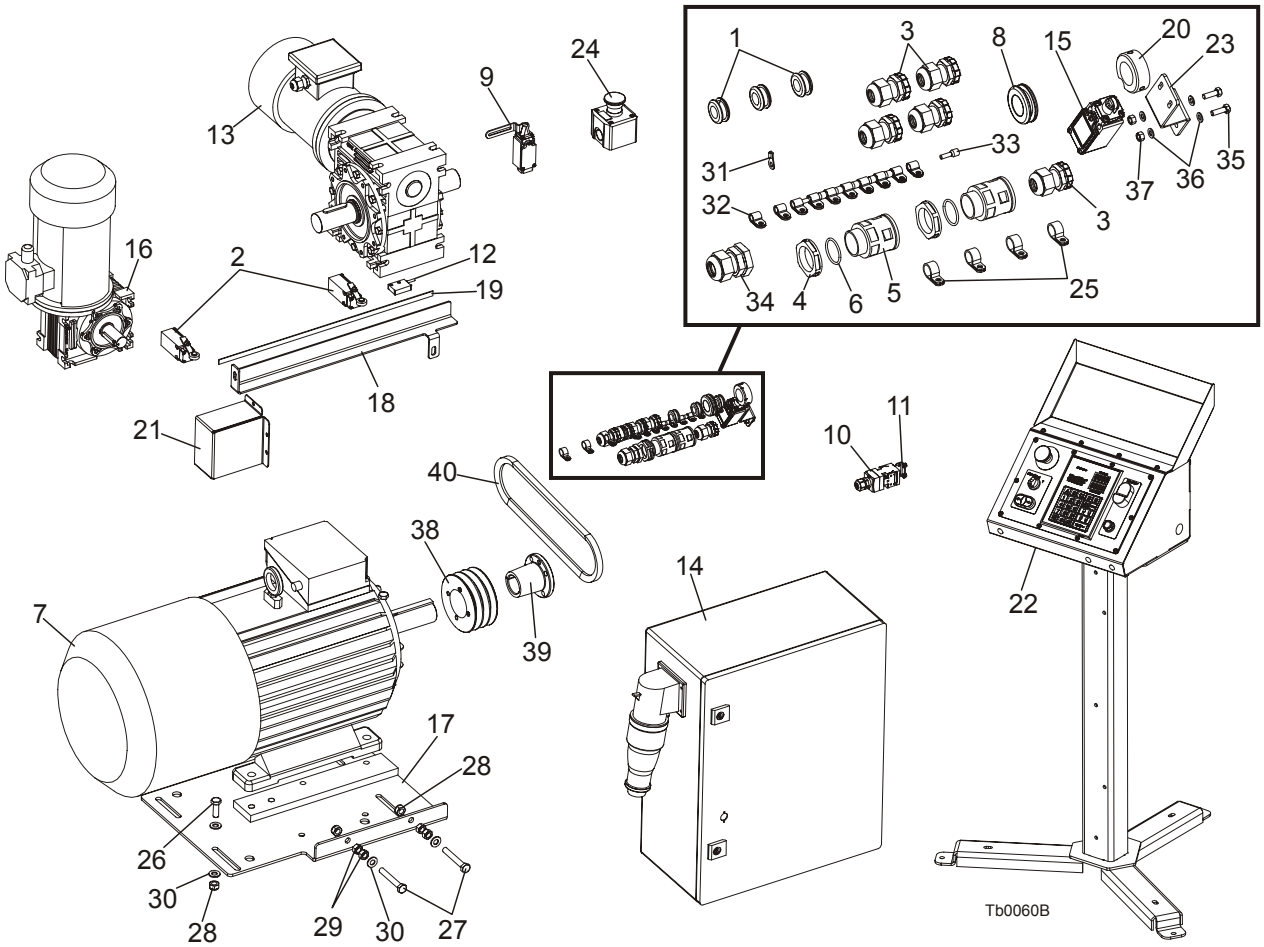

| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ROLLER, INFEED COMPLETE | 089138 | 4 | |
| 2 | SHAFT, INFEED ROLLER | 089372 | 4 | |
| 3 | BEARING, UCFL 205 W/HOUSING | 089124 | 8 | |
| 4 | BOLT, M16X30 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81006-36 | 16 | |
| 5 | SPROCKET, ZINC-PLATED | 089098-1 | 6 | |
| 6 | KEY, AB 8X7X70 PARALLEL | 089231 | 4 | |
| 7 | SCREW, M8X8 45H HEX SOCKET SET FLAT POINT | F81014-1 | 6 | |
| 8 | SPROCKET, 10B-1 F03212 Z=25 ZINC-PLATED | 101124 | 1 | |
| 9 | CHAIN, 10B 1-64PZ EDGER ROLLER DRIVE | 101420 | 1 | |
| 10 | CHAIN, II (10B I-59) EDGER ROLLER DRIVE | 501455 | 1 | |
| 11 | CHAIN, 10B-37WZ+LINK 10BWZ, ROLLER-TO-ROLLER | 089177 | 2 | |
| 12 | BUSHING, 33.7x26x31 INFEED ROLLER SPACER ZINC | 504256-1 | 8 | |

## 7.7 Board Guide Fence




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **COMPLETE BOARD GUIDE FENCE** | 101100 | 1 | |
| | **FENCE, BOARD GUIDE** | 101020 | 1 | |
| **1** | BUSHING, XFM-1214-12 FLANGED | 088934 | 2 | |
| **2** | PIN, DETENT | 090197 | 1 | |
| **3** | FENCE, GUIDE | 101097-1 | 1 | |
| **4** | BAR, GUIDE FENCE ARM | 101098-1 | 2 | |
| **5** | PIN, GUIDE FENCE ARM ZINC-PLATED | 101099-1 | 2 | |
| **6** | BOLT, 12/M10x20 12.9 ISO7379 SHOULDER | F81003-68 | 2 | |
| **7** | NUT, M10-8-B HEX NYLON ZINC LOCK | F81033-1 | 2 | |
| **8** | NUT, M16X1.5-08-B HEX THIN ZINC | F81036-6 | 2 | |
| **9** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 2 | |
| **10** | WASHER, 13 FLAT ZINC | F81056-1 | 2 | |
| **11** | WASHER, 16.3 SPLIT LOCK ZINC | F81058-2 | 2 | |
| **12** | BRACKET, BOARD GUIDE FENCE | 101102-1 | 2 | |
| **13** | BUSHING, BOARD GUIDE FENCE | 101411 | 4 | |
| **14** | BOLT, M8x25-8.8-B HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81002-5 | 8 | |
| **15** | NUT, M8-8-B HEX NYLON ZINC LOCK | F81032-2 | 8 | |
| **16** | NUT, M12-8 HEX NYLON ZINC LOCK | F81034-2 | 2 | |
| **17** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 16 | |
| **18** | WASHER, 13 FLAT ZINC | F81056-1 | 2 | |

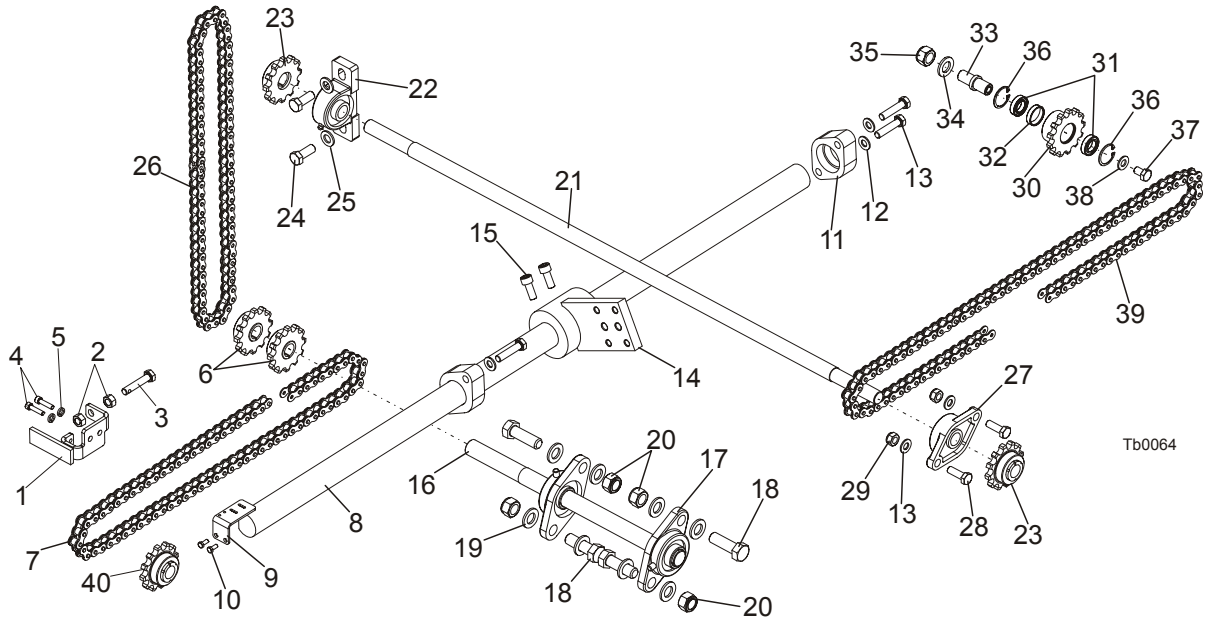
## 7.8 Motor Assembly, Control Box, Electric Box, Safety Switches




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **EDGER MOTOR ASSEMBLY** | 500034 | 1 | |
| **1** | GROMMET, 20/13 RUBBER | 086188 | 3 | |
| **2** | SWITCH, GLCB01A2B LIMIT | 086469 | 2 | |
| **3** | GLAND, SKINTOP PG 13.5 CABLE | 086524 | 5 | |
| **4** | NUT, GMP-GL 21 | 086559 | 2 | |
| **5** | CONNECTOR, KLICK-GP21 RILL 21 | 086577 | 2 | |
| **6** | O-RING, SKINDICHT 0 21 | 086578 | 2 | |
| **7** | MOTOR, 15kW1LA7164-2AA60-Z G26+C01 | 087396 | 1 | |
| **8** | GROMMET, 22MM I.D. RUBBER | 087400 | 1 | |
| **9** | SWITCH, GSCB 01S1 LIMIT (UPPER BLADES COVER) | 088407 | 1 | |
| **10** | SWITCH, AZ17-11ZRK SAFETY (SAWDUST HOPPER COVER) | 094232 | 1 | |
| **11** | KEY, A217/170-B5 SAFETY SWITCH | 094422 | 1 | |
| **12** | SENSOR, MSK-320 BLADES DISTANCE MEASUREMENT | 096014 | 1 | |
| **13** | MOTOREDUCER, MR-80/64/1.1-1400/K3/V6 | 098663 | 1 | |
| **14** | ELECTRICAL BOX, EDGER | 100776 | 1 | |
| **15** | SWITCH, GLCB01C SAFETY (ANTY-KICKBACK ASSEMBLY) | 100910 | 1 | |
| **16** | MOTOREDUCER, MR-50/78/0.18-900 K3/B8 | 101024 | 1 | |
| **17** | PLATE, MOTOR MOUNT | 101406-1 | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | KIT, MAGNETIC STRIP | 504117 | 1 | |
| **18** | BRACKET, MAGNETIC STRIP | 101025 | 1 | |
| **19** | TAPE, MB320 MAGNETIC (0.5M) | 096014-1 | 1 | |
| **20** | CAM, SAFETY SWITCH | 500073 | 1 | |
| **21** | GUARD, BLADES SPACING CHAIN | 500114-1 | 1 | |
| **22** | BOX, EG300 CONTROL COMPLETE *See Section 7.11* | 504374 | 1 | |
| **23** | BRACKET, SAFETYSWITCH | 500140 | 1 | |
| **24** | SWITCH, XALJ174F EMERGENCY STOP | E22703-P | 1 | |
| **25** | CLAMP, 1/2 WIRE PLASTIC | F05114-1 | 4 | |
| **26** | BOLT, M10x30-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-2 | 4 | |
| **27** | BOLT, M10 X 70-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-20 | 2 | |
| **28** | NUT, M10-8-B HEX NYLON ZINC LOCK | F81033-1 | 6 | |
| **29** | NUT, M10-8-B HEX ZINC | F81033-3 | 4 | |
| **30** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 10 | |
| **31** | TERMINAL, 2.5/5 RING | F81064-1 | 1 | |
| **32** | ELEMENT, EE63 MOUNTING | F81080-4 | 10 | |
| **33** | CONDUCTOR END, HI 1/6 | F81083-3 | 12 | |
| **34** | GLAND, DP 16/H CABLE | F81096-7 | 1 | |
| **35** | BOLT, M5x16-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81000-51 | 2 | |
| **36** | WASHER, 5.3 FLAT ZINC | F81052-1 | 4 | |
| **37** | NUT, M5-8 HEX ZINC | F81030-1 | 2 | |
| **38** | **PULLEY, 15/18.5 KW EA25 MOTOR** | 085671 | 1 | |
| | **PULLEY, SPB-3 D100 PBT100SPB3 TB 1610 (USA Version)** | 502894 | 1 | |
| **39** | **BUSHING, KEYED BORE SPLIT TAPER (E25 MOTOR)** | 085714 | 1 | |
| | **BUSHING, TAPER LOCK 1610/42 (USA Version)** | 502895 | 1 | |
| **40** | **V-BELT, BX39 1040 Lp** | 101130 | 3 | |

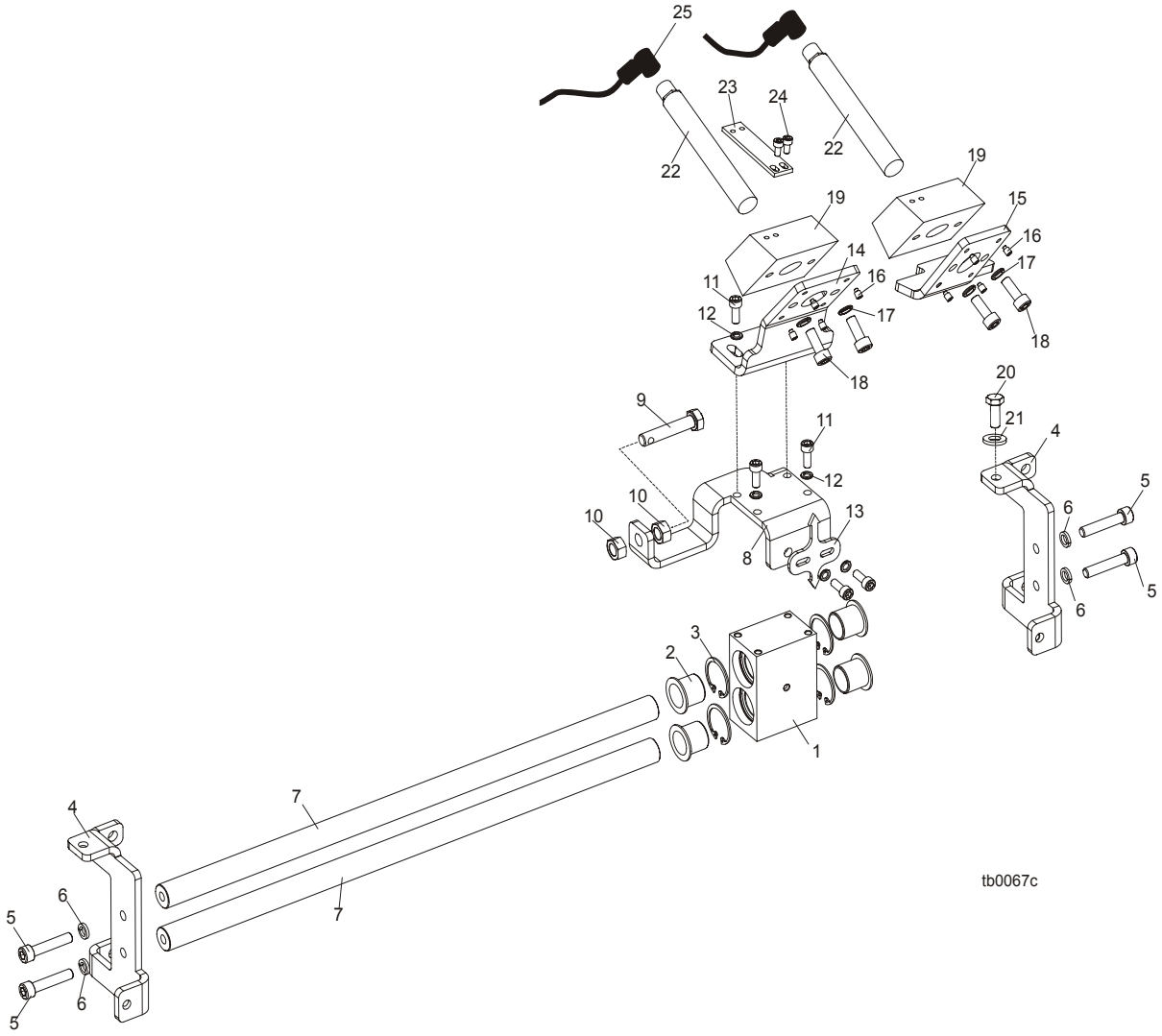
## 7.9 Blade Setting Assembly




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **TENSIONER, BLADES CHAIN** | 101413 | 1 | |
| **1** | TENSIONER, EGDER CHAIN | 500556-1 | 1 | |
| **2** | NUT, 10MM x 1.25 NYLON | F81033-6 | 2 | |
| **3** | BOLT, CHAIN TENSION | 500071 | 1 | |
| **4** | **SCREW, M6X25-8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC** | F81001-41 | 2 | |
| **5** | **WASHER, 8.2 SPLIT LOCK ZINC** | F81054-4 | 2 | |
| **6** | **SPROCKET W/TAPERLOCK** | 500546-1 | 2 | |
| **7** | **CHAIN, 10B1-83 BLADE SLIDE** | 100713 | 1 | |
| **8** | **ROD, BLADE SLIDE BLOCK** | 101417 | 1 | |
| **9** | **BRACKET, SENSOR MOUNT** | 101399-1 | 1 | |
| **10** | **BOLT, M5 X 12-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81000-5 | 2 | |
| **11** | **BEARING, COMPLETE** | 089134 | 2 | |
| **12** | **BOLT, M10X45-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81003-3 | 4 | |
| **13** | **WASHER, 10.5 FLAT ZINC** | F81055-1 | 6 | |
| **14** | **BRACKET, BLADE SLIDE BLOCK** | 101009-1 | 1 | |
| **15** | **SCREW, M10 X 25 8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC** | F81003-32 | 2 | |
| **16** | **ROD, BLADE & SENSOR SLIDE** | 101409-1 | 1 | |
| **17** | **BEARING, UCFL 205 W/HOUSING** | 089124 | 2 | |
| **18** | **BOLT, M16 X 50-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81006-7 | 4 | |
| **19** | **WASHER, 17 FLAT ZINC** | F81058-1 | 8 | |
| **20** | **NUT, M16-8 HEX NYLON ZINC LOCK** | F81036-2 | 4 | |
| **21** | **SHAFT, BLADE SCALE POINTER** | 500010-1 | 1 | |
| **22** | **BEARING, UCP 204** | 500059 | 1 | |
| **23** | **SPROCKET W/TAPERLOCK** | 500547-1 | 2 | |
| **24** | **BOLT, M12X30-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81004-22 | 2 | |
| **25** | **WASHER, 13 FLAT ZINC** | F81056-1 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **26** | **CHAIN, 10B1-75 BLADE SCALE POINTER SHAFT** | 100714 | 1 | |
| **27** | **BEARING, UCFL 204** | 500060 | 1 | |
| **28** | **BOLT, M10x30-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC** | F81003-2 | 2 | |
| **29** | **NUT, M10-8-B HEX NYLON ZINC LOCK** | F81033-1 | 2 | |
| | **SPROCKET, LASER CHAIN TENSION** | 500055 | 1 | |
| **30** | SPROCKET, z=12 ZINC-PLATED | 500548-1 | 1 | |
| **31** | BEARING, 61903 SKF BALL | 500051 | 2 | |
| **32** | BUSHING, 30/25x8 ZINC-PLATED | 500054 | 1 | |
| **33** | PIN, SPROCKET | 500063 | 1 | |
| **34** | WASHER, 17 FLAT ZINC | F81058-1 | 1 | |
| **35** | NUT, M16-8 HEX NYLON ZINC LOCK | F81036-2 | 1 | |
| **36** | RING, W 31 INSIDE RETAINING | F81090-15 | 2 | |
| **37** | BOLT, M10X16-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-13 | 1 | |
| **38** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 1 | |
| **39** | **CHAIN, 10B1-93 BLADE SCALE POINTER** | 100711 | 1 | |
| **40** | **SPROCKET, 5/8"X3/8"(10B-1)** | **502382** | **1** | |

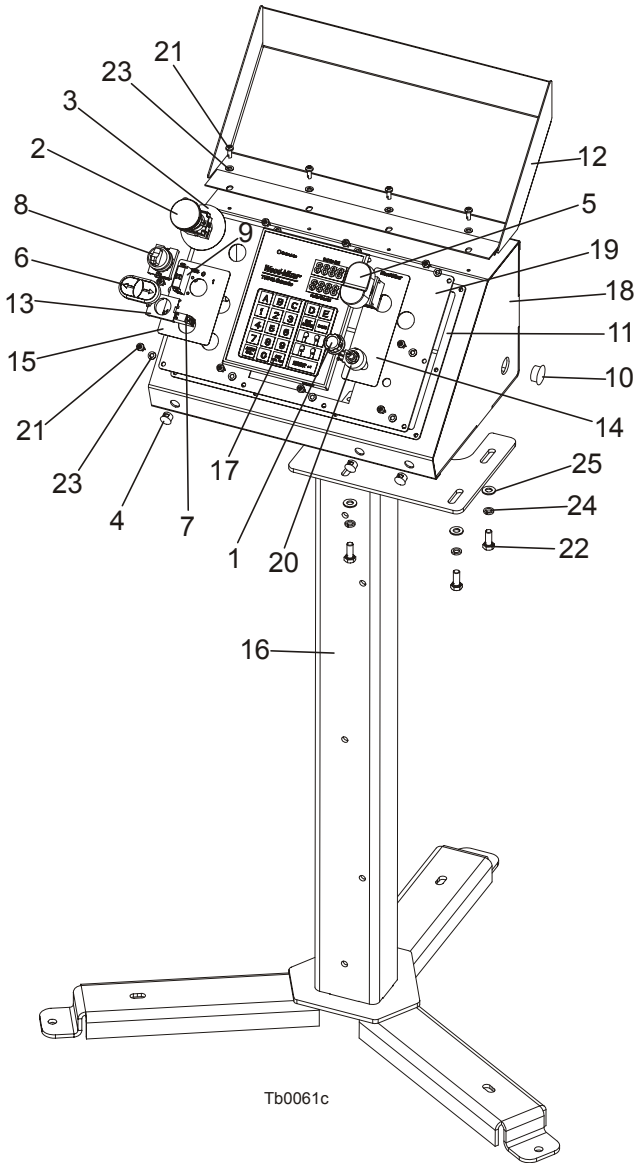
## 7.10 Laser Guide Assembly (Optional)




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **GUIDE ASSEMBLY, EDGER LASER** | 500056 | 1 | |
| | BLOCK, BLADE SLIDE COMPLETE | 500067 | 1 | |
| **1** | LASER GUIDE, JAW, ZINC | 094118-1 | 1 | |
| **2** | BUSHING, JFM-2023-21 | 094113 | 4 | |
| **3** | RING, W 30 INSIDE RETAINING | F81090-15 | 4 | |
| **4** | BRACKET, GUARDS COMPLETE | 500070-1 | 2 | |
| **5** | SCREW, M8X40-8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC | F81002-29 | 4 | |
| **6** | WASHER 8.2 SPLIT LOCK ZINC | F81054-4 | 4 | |
| **7** | ROD, CLAMP JAW GUIDE | 094116 | 2 | |
| | TENSIONER, LASER CHAIN | 500058 | 1 | |
| **8** | BRACKET, BLADE SCALE POINTER | 500072-1 | 1 | |
| **9** | BOLT, M10X50-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-4 | 1 | |
| **10** | NUT, M10-8-B HEX ZINC | F81033-3 | 2 | |
| **11** | SCREW, M6x16 8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC | F81001-21 | 6 | |
| **12** | WASHER, Z6.1 SPLIT LOCK ZINC | F81053-3 | 6 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **13** | POINTER, BLADE SCALE | 500068-1 | 1 | |
| | **LASER, CUTTING POINTER - GREEN** | 500634 | 1 | |
| | BRACKET, MOVING BLADE LASER - COMPLETE | 500522 | 1 | |
| | BRACKET, FIXED BLADE LASER - COMPLETE | 500523 | 1 | |
| **14** | BRACKET, LASER | 500524-1 | 1 | |
| **15** | BRACKET, LASER | 500526-1 | 1 | |
| **16** | SCREW, M6x8 45H | F81013-1 | 8 | |
| **17** | WASHER, Z6.1 SPLIT LOCK ZINC | F81053-3 | 4 | |
| **18** | SCREW, M6x16 8.8 HEX SOCKET HEAD CAP ZINC | F81001-21 | 4 | |
| **19** | BLOCK, LASER MOUNT | 500749 | 2 | |
| **20** | BOLT, M6 x 16 8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81001-15 | 1 | |
| **21** | WASHER, 6.4 FLAT ZINC | F81053-1 | 1 | |
| **22** | LASER, Z5M18B-F-532-IG90 LINEAR (GREEN BEAM) | 501025 | 2 | |
| **23** | **LINK, EDGER LASER MOVING** | 501091-1 | 1 | |
| **24** | **BOLT, M4x8 8.8 SOCKET HEAD ZINC-PLATED** | F81011-36 | 2 | |
| **25** | **CABLE, 5m SAFETY SWITCH** | 087652 | 2 | |

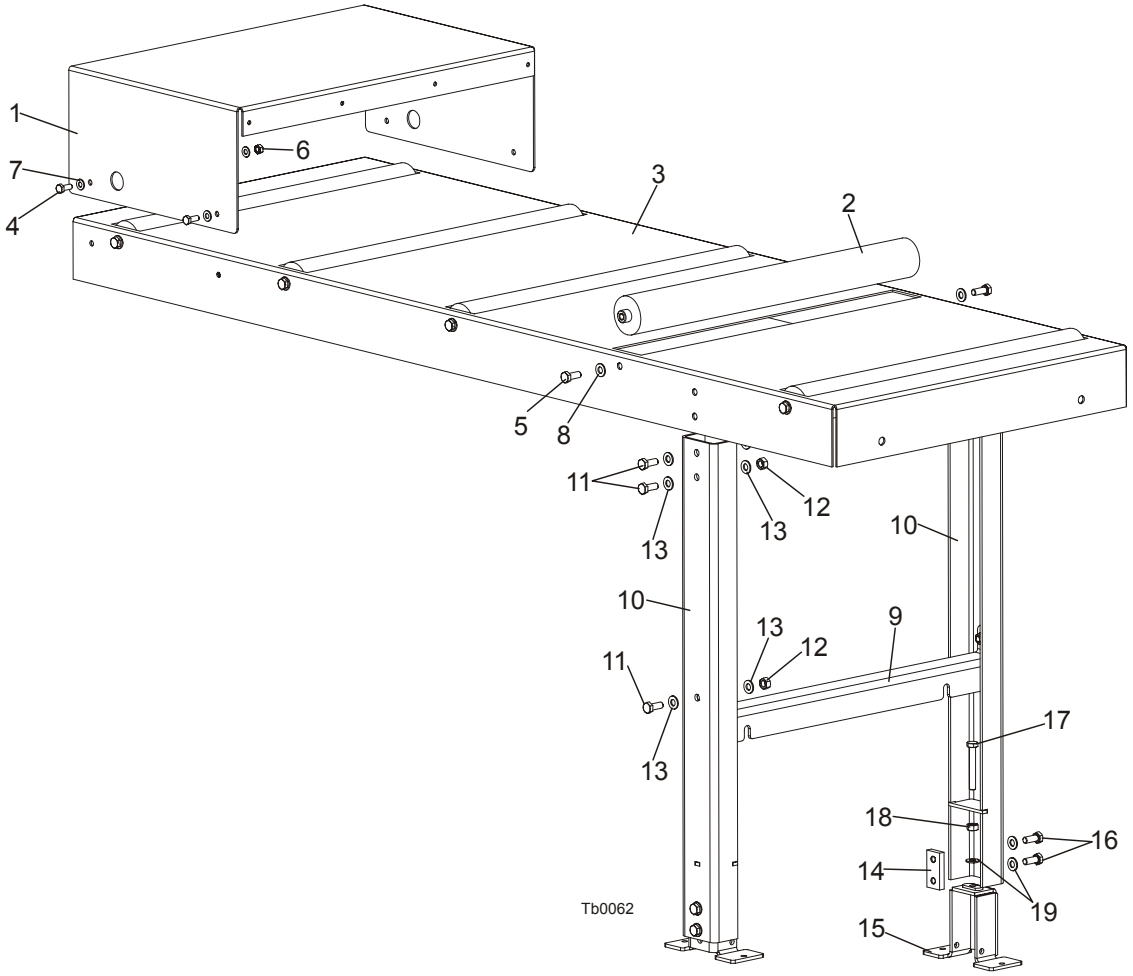
## 7.11 Control Box




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **CONTROL BOX, EG300 EDGER COMPLETE** | 504374 | 1 | |
| **1** | KNOB, 1/4 ID FLUTED ROUND PLASTIC | 033478 | 1 | |
| **2** | SWITCH, XB4 BS542 EMERGENCY STOP | 086556 | 1 | |
| **3** | WASHER, ZBY9330 EMERGENCY STOP SWITCH | 086561 | 1 | |
| **4** | CAP, DP 812 HEJMAN 12.7 DIA. HOLE | 086773 | 3 | |
| **5** | SWITCH, 24V ILLUMINATED START/STOP | 090452 | 1 | |
| **6** | BUTTON, M22-DD-S-X7/X7 | 090917 | 1 | |
| **7** | ELEMENT, M22-K10 CONTACT | 091362 | 1 | |
| **8** | SWITCH, 2POSITION KEY | 091467 | 1 | |
| **9** | ELEMENT, M22-K01 CONTACT | 092684 | 1 | |
| **10** | CAP, 22.2 DIA. HOLE | 093544 | 2 | |
| **11** | GASKET, CONTROL BOX | 097132 | 1 | |
| **12** | COVER, LT20/40 CONTROL BOX - COMPLETE | 097135-1 | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **13** | LINK, M22-A | 100905 | 1 | |
| **14** | DECAL, EDGER 1 CONTROL BOX | 500035 | 1 | |
| **15** | DECAL, EDGER 2 CONTROL BOX | 500035-1 | 1 | |
| **16** | STAND, LT20B CONTROL BOX | 501651-1 | 1 | |
| **17** | CONTROLLER, TBS01 | 503467 | 1 | |
| **18** | CONTROL BOX, TVS | 503536-1 | 1 | |
| **19** | PANEL, EG300 CONTROL BOX | 504375-1 | 1 | |
| **20** | POTENTIOMETER, 1K | E20519 | 1 | |
| **21** | BOLT, #10-24 x 1/2 PH PAN HD, TYPE 23 | F05015-17 | 14 | |
| **22** | BOLT, M8x20-8.8-B HEX HEAD FULL THREAD | F81002-4 | 4 | |
| **23** | WASHER, 5.3 FLAT ZINC | F81052-1 | 14 | |
| **24** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 4 | |
| **25** | WASHER 8.2 FLAT ZINC | F81054-4 | 4 | |

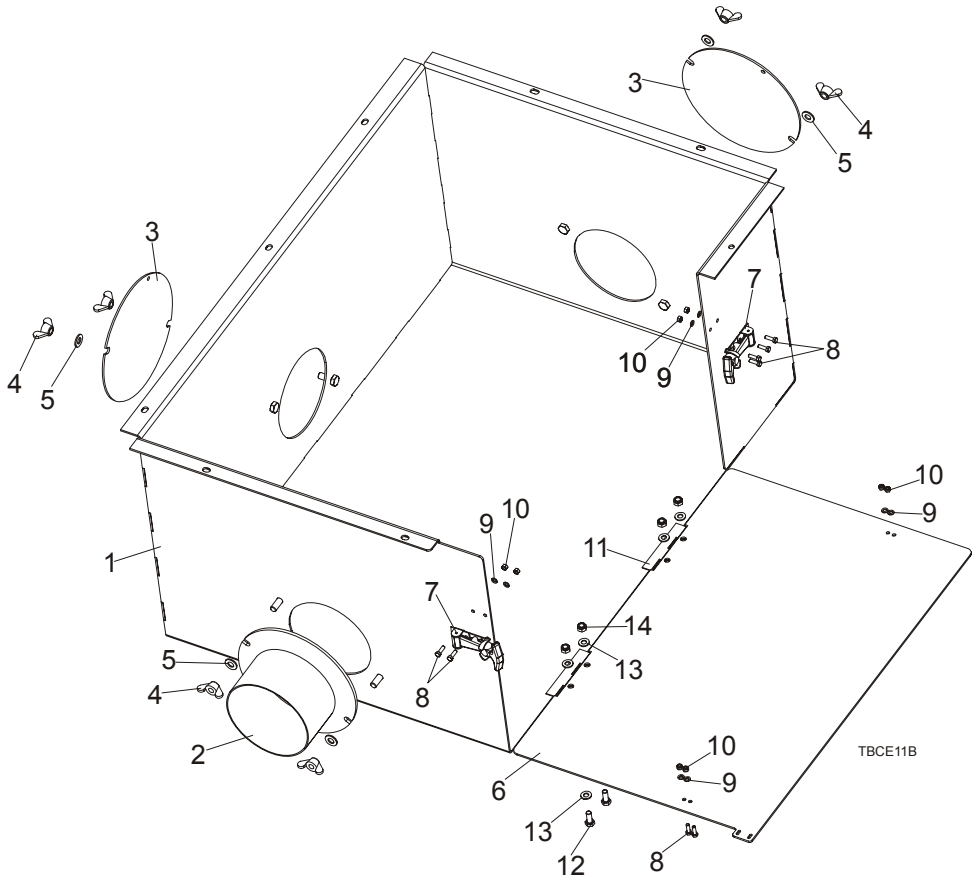
## 7.12 Table




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **TABLE, EDGER COMPLETE** | 101400 | 1 | |
| **1** | GUARD, BOARDS | 099299-1 | 1 | |
| **2** | ROLLER, 63.5/20x590 | 501090-1 | 5 | |
| **3** | TOP, TABLE | 500078-1 | 1 | |
| **4** | BOLT, M8X20-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81002-1 | 4 | |
| **5** | BOLT, M10X25-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-11 | 10 | |
| **6** | NUT, M8-8-B HEX ZINC | F81032-1 | 4 | |
| **7** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 8 | |
| **8** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 10 | |
| | LEG, EDGER TABLE COMPLETE | 500118 | 1 | |
| **9** | CROSS-BAR, TABLE LEGS | 500074-1 | 1 | |
| **10** | LEG, EDGER TABLE | 500076-1 | 2 | |
| **11** | BOLT, M10X25-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-11 | 6 | |
| **12** | NUT, M10-8-B HEX ZINC | F81033-3 | 6 | |
| **13** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 12 | |
| | COMPLETE ADJUSTABLE LEG FOOT | 101014 | 2 | |
| **14** | PLATE, M10 CLAMPING ZINC-PLATED | 101242-1 | 1 | |
| **15** | FOOT, LEG ADJUSTABLE | 101022-1 | 1 | |

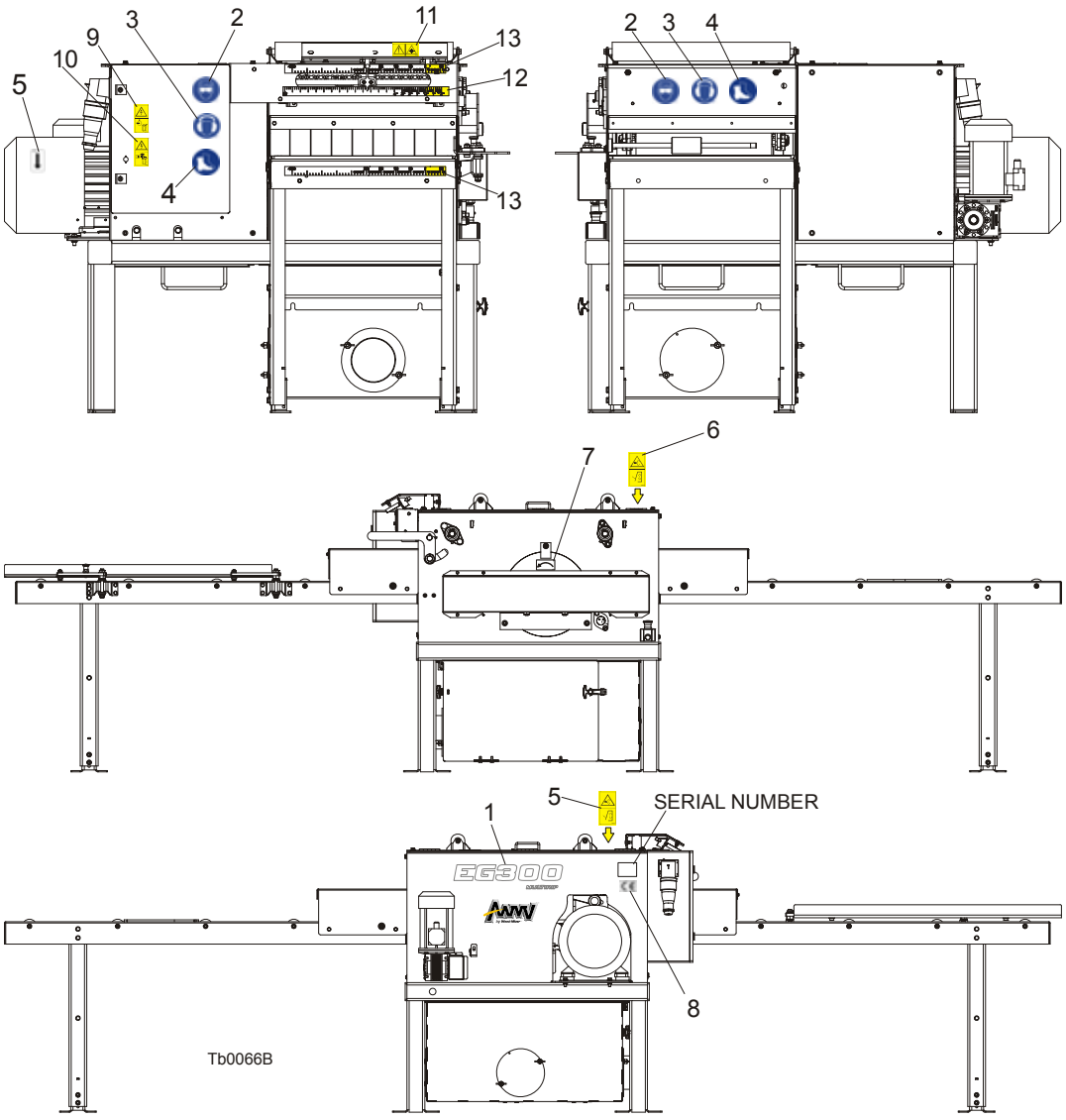
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **16** | BOLT, M10X25-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-11 | 2 | |
| **17** | BOLT, M10 X 70-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81003-20 | 1 | |
| **18** | NUT, M10-8-B HEX ZINC | F81033-3 | 1 | |
| **19** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 3 | |

## 7.13 Sawdust Hopper



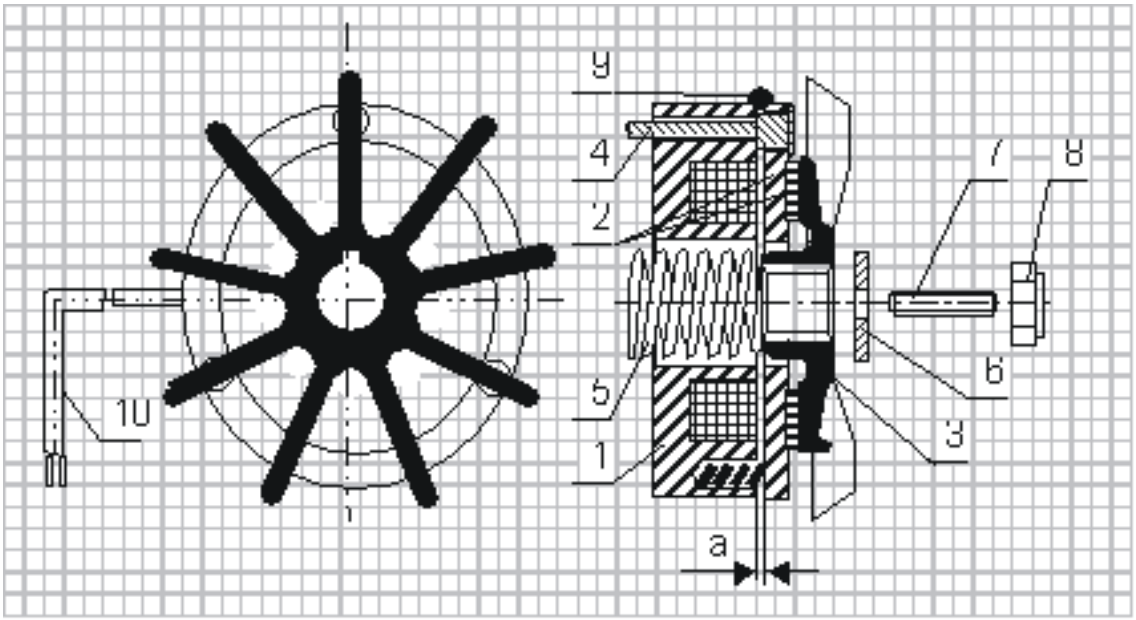

| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **HOPPER ASSEMBLY, EDGER SAWDUST DEEP** | 101103 | 1 | |
| **1** | HOPPER WELDMENT, SAWDUST | 101104-1 | 1 | |
| **2** | TUBE WELDMENT, SAWDUST EXHAUST SYSTEM CONNECTOR | 095412-1 | 1 | |
| **3** | COVER, HOPPER HOLE PAINTED | 095413-1 | 2 | |
| **4** | NUT, M10 WING ZINC | F81033-8 | 6 | |
| **5** | WASHER, 10.5 FLAT ZINC | F81055-1 | 6 | |
| **6** | COVER, HOPPER HINGED | 100689-1 | 1 | |
| **7** | LATCH, FLEXIBLE DRAW | 014829 | 2 | |
| **8** | BOLT, M5X16-5.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81000-51 | 8 | |
| **9** | WASHER, 5.3 FLAT ZINC | F81052-1 | 8 | |
| **10** | NUT, M5-8 HEX ZINC | F81030-1 | 8 | |
| **11** | HINGE, COVER | 089356 | 2 | |
| **12** | BOLT, M8X20-8.8 HEX HEAD FULL THREAD ZINC | F81002-4 | 4 | |
| **13** | WASHER, 8.4 FLAT ZINC | F81054-1 | 8 | |
| **14** | NUT, M8-8-B HEX, NYLON ZINC LOCK | F81032-2 | 4 | |

## 7.14 Edger Decals




| REF | DESCRIPTION (◆ Indicates Parts Available In Assemblies Only) | PART # | QTY. | |
|---|---|---|---|---|
| | **DECAL KIT, EDGER W/ELECTRICAL BLADE SETTING** | **500995** | **1** | |
| **1** | DECAL KIT, MACHINE NAME | 099586 | 1 | |
| | PICTOGRAPHIC DECAL KIT, EDGER | 099520 | 1 | |
| **2** | DECAL, EYE PROTECTION WARNING (PICTOGRAM) | S12004G | 2 | |
| **3** | DECAL, EAR PROTECTION WARNING (PICTOGRAM) | S12005G | 2 | |
| **4** | DECAL, USE SAFETY BOOTS (PICTOGRAM) | 501465 | 2 | |
| **5** | DECAL, MOTOR ROTATION DIRECTION | S20097 | 1 | |
| **6** | DECAL, SAWMILL COVERS CAUTION | 099220 | 2 | |
| **7** | DECAL, ROTATION DIRECTION | 089296 | 1 | |
| **8** | DECAL, CE CERTIFIED SAWMILL | P85070 | 1 | |
| **9** | DECAL, HIGH VOLTAGE INSIDE THE ELECTRIC BOX (PICTOGRAM) | 096316 | 1 | |
| **10** | DECAL, REMOVE THE PLUG BEFORE OPENING THE BOX (PICTOGRAM) | 096319 | 1 | |
| **11** | DECAL, CAUTION - LASER BEAM (PICTOGRAM) | 099504 | 1 | |
| **12** | SCALE, EDGER INCH | 101006 | 1 | |
| **13** | SCALE, EDGER METRIC | 101007 | 2 | |

# SECCIÓN 8 FRENO ELECTROMAGNÉTICO DE CC




1 - Electroimán,
2 - Inducido completo con forros de freno
3 - Ventilador,
4 - Perno de retención
5 - Resorte central,
6 - Arandela especial,
7 - Tornillo de fijación,
8 - Tuerca de autobloqueo,
9 - Junta estanca,
10 - Cable de salida.

## 8.1 Diseño y principio de funcionamiento

El freno electromagnético de CC de tipo H se compone de 3 subconjuntos principales:

- electroimán (1),

- inducido completo (2)

- ventilador de hierro fundido (3).

**Electromagnet (1) energised:** La tensión de CC procedente del motor que se aplica a través del circuito rectificador provoca la atracción del inducido (2), con lo cual se suelta el freno y, por tanto, el ventilador (3) puede girar libremente.

**Electroimán (1) desactivado:** El electroimán deja de atraer al inducido (2) y el resorte presiona el inducido con los forros de freno (2) contra el ventilador y, de este modo, se acciona el freno.

## 8.2 Mantenimiento

Durante su funcionamiento normal y en las inspecciones de rutina verifique el entrehierro y compruebe el apriete de todos los tornillos. Si se observan síntomas de frenado ineficaz, utilice la tuerca de autobloqueo (8) y reajuste el entrehierro al valor correspondiente que figura en la Tabla 1.

Este ajuste puede repetirse hasta que se desgasten por completo los forros del freno. Cuando esto suceda, deberá instalarse un nuevo inducido con forros de freno (2).

Si el entrehierro del freno se ajusta correctamente y, aún así, el freno no funciona correctamente (el freno no se suelta), la causa puede estar en:

- el electroimán (1): bobina quemada o cable de salida defectuoso (10),
- el circuito rectificador (instalado en la caja de distribución del motor eléctrico)

Se deben revisar los subconjuntos antes citados y han de sustituirse las piezas defectuosas.

**Tabla 1:**

| TIPO | H-63 | H-71 | H-80 | H-90 | H-100 | H-112 | H-132 | H-160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entrehierro nominal "a" | 0.2 **±0,05** | **0.2** **±0,05** | **0.2** **±0,05** | **0.2** **±0,05** | **0.2** **±0,1** | **0.2** **±0,1** | **0.2** **±0,1** | **0.2** **±0,1** |